ABHANDLUNGEN DES GEOGRAPHISCHEN INSTITUTS
DER
FREIEN UNIVERSITÄT BERLIN
herausgegeben von
J. H. SCHULTZE

BAND 6

DIE STÄDTISCHEN FUNKTIONEN

**Ein Beitrag zur allgemeinen Stadtgeographie
aufgrund empirischer Untersuchungen in Thüringen**

VON

KLAUS-ACHIM BOESLER

Mit 62 Tabellen, 4 Figuren und 12 Kartenbeilagen

1960
DIETRICH REIMER VERLAG IN BERLIN

ABHANDLUNGEN DES GEOGRAPHISCHEN INSTITUTS
DER
FREIEN UNIVERSITÄT BERLIN

herausgegeben von

J. H. SCHULTZE

BAND 6

DIE STÄDTISCHEN FUNKTIONEN

Ein Beitrag zur allgemeinen Stadtgeographie
aufgrund empirischer Untersuchungen in Thüringen

VON

KLAUS-ACHIM BOESLER

Mit 62 Tabellen, 4 Figuren und 12 Kartenbeilagen

1960

DIETRICH REIMER VERLAG IN BERLIN

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät

der Freien Universität Berlin

1. Berichterstatter: Prof. Dr. Dr. J. H. Schultze

2. Berichterstatter: Prof. Dr. J. Hövermann

Tag der mündlichen Prüfung: 18. 7. 1959

Tag der Promotion: 24. Feb. 1960

Gedruckt mit Unterstützung der Freien Universität Berlin

Alle Rechte vorbehalten

INHALT

Vorwort 7

1. Einführung 9

11. Die gegenwärtige Problematik in der Stadtgeographie 9
12. Problemstellung 11
13. Grundbegriffe 11
14. Methodische Grundsatzfragen 12

2. Theoretischer Teil 15

21. Die städtischen Funktionen im Gefüge der Kulturlandschaft 15
22. Das theoretische Modell der städtischen Funktionen 18
23. Die Auffassungen in der Literatur 25
231. Vorbemerkung 25
232. Die älteren Auffassungen 26
233. Die Auffassungen in der modernen Literatur 26
2331. Die nordamerikanische Schule 26
2332. Die schwedische Schule 27
2333. Die Auffassung der niederländischen Stadtforschung 28
2334. Die Ansichten der marxistischen Stadtplanungstheorie 28
2335. Die Theorie der „zentralen Orte" 29
24. Die funktionalen Stadttypen 30
25. Die städtische Flächennutzung 32

3. Empirischer Teil 35

31. Zielsetzung 35
32. Das Untersuchungsverfahren 35
33. Das Untersuchungsgebiet 38
331. Kulturlandschaftliche Charakteristik 38
332. Historische Entwicklung der Städte des Untersuchungsgebietes 38
34. Die Untersuchungsgemeinden 39
341. Die Gliederung nach funktionalen Typen 39
342. Die Großstadt: Erfurt 39
343. Die multifunktionale Mittel- und Kleinstadt 43
3431. Suhl 43
3432. Meiningen 46
3433. Bad Liebenstein 49
3434. Hildburghausen 53
344. Die monofunktionale Mittel- und Kleinstadt 55
3441. Sonneberg 55
3442. Apolda 58
3443. Ruhla 62
3444. Bleicherode 65
3445. Oberhof 67
345. Gemeinden mit verkümmerter funktionaler Struktur 68
3451. Weimar 68
3452. Buttstädt 71

4. Ergebnisse 75

5. Literaturverzeichnis 77

51. Allgemeine Literatur 77
52. Regionale Literatur 80

Verzeichnis der Tabellen, Figuren und Karten

Tabelle 1: Die Entwicklung des Erkenntnisobjektes in der Stadtgeographie 10
Tabelle 2: System der städtischen Funktionen 16
Tabelle 3: Beschäftigte in den städtebildenden Funktionen der Modellstadt pro 100 Einwohner 19
Tabelle 4: Der Funktionsindex (J_1), empirische Daten 20
Tabelle 5: Lokalfunktionen, Beschäftigte pro 1000 Einwohner, empirische Daten 21
Tabelle 6. Der Index der Lokalfunktionen (J_3), empirische Daten 21
Tabelle 7: Der Index der städtebildenden Funktionen (J_2), empirische Daten 22
Tabelle 8: Beschäftigte in den Funktionsbereichen der Modellstadt 22
Tabelle 9: Wertschöpfung der Modellstadt im Zeitraum eines Jahres, berechnete, angenäherte Werte in Mill. DM 23
Tabelle 10: Das Gefüge der städtischen Funktionen bei Wachstum der städtebildenden Funktionen 24
Tabelle 11: Das Gefüge der städtischen Funktionen bei Verminderung der städtebildenden Funktionen 25
Tabelle 12: Funktionale Stadttypen 31
Tabelle 13: Der Index der städtischen Flächennutzung (J_4), empirische Werte 32
Tabelle 14: Der relative Anteil der Flächennutzungsarten an der gesamten städtisch genutzten Fläche (in ha pro 1000 Einwohner), empirische Werte 33
Tabelle 15: Das Erhebungsverfahren im Bereich Industrie und Bergbau .. 36
Tabelle 16: Das Erhebungsverfahren im Bereich Verwaltung 36
Tabelle 17: Beschäftigte der Erfurter Industrie nach Wirtschaftsgruppen .. 40
Tabelle 18: Erfurt, Flächennutzung in ha 41
Tabelle 19: Erfurt, Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem 17. Jahrhundert 43
Tabelle 20: Suhl, Beschäftigte der Industrie nach Wirtschaftsgruppen 44
Tabelle 21: Suhl, Flächennutzung in ha 44
Tabelle 22: Suhl, Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem 18. Jahrhundert 46
Tabelle 23: Beschäftigte der Meininger Industrie nach Wirtschaftsgruppen 47
Tabelle 24: Meiningen, Flächennutzung in ha 47
Tabelle 25: Meiningen, Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem 18. Jahrhundert 48
Tabelle 26: Bad Liebenstein, Beschäftigte der Industrie nach Wirtschaftsgruppen 49
Tabelle 27: Bad Liebenstein, Wertschöpfung in DM in den Funktionsbereichen 49
Tabelle 28: Das Netto-Inlandsprodukt der Stadt Bad Liebenstein. Vergleich der Ergebnisse der direkten Erhebung und der Berechnung über die Pro-Beschäftigten-Quoten, 1955, in DM 50
Tabelle 29: Bad Liebenstein, Flächennutzung in ha 50
Tabelle 30: Bad Liebenstein, Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem 18. Jahrhundert 52
Tabelle 31: Beschäftigte der Industrie Hildburghausens nach Wirtschaftsgruppen 53
Tabelle 32: Hildburghausen, Flächennutzung in ha 53
Tabelle 33: Hildburghausen, Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert 55
Tabelle 34: Beschäftigte der Industrie Sonnebergs nach Wirtschaftsgruppen 56
Tabelle 35: Sonneberg, Flächennutzung in ha 56
Tabelle 36: Sonneberg, Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert 58
Tabelle 37: Beschäftigte der Industrie Apoldas nach Wirtschaftsgruppen .. 59
Tabelle 38: Apolda, Wertschöpfung pro Beschäftigter in den Funktionsbereichen in DM, 1955 59
Tabelle 39: Apolda, Wertschöpfung in DM in den Funktionsbereichen 60
Tabelle 40: Das Netto-Inlandsprodukt der Stadt Apolda. Vergleich der Ergebnisse der direkten Erhebung und der Berechnung über die Pro-Beschäftigten-Quoten, 1955, in DM 60
Tabelle 41: Apolda, Flächennutzung in ha 60

Tabelle 42: Apolda, Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert 62
Tabelle 43: Ruhla, Beschäftigte der Industrie nach Wirtschaftsgruppen 63
Tabelle 44: Ruhla, Flächennutzung in ha 63
Tabelle 45: Ruhla, Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert 64
Tabelle 46: Bleicherode, Beschäftigte der Industrie nach Wirtschaftsgruppen 65
Tabelle 47: Bleicherode, Flächennutzung in ha 65
Tabelle 48: Bleicherode, Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem 18. Jahrhundert 66
Tabelle 49: Oberhof, Flächennutzung in ha 67
Tabelle 50: Beschäftigte der Industrie Weimars nach Wirtschaftsgruppen .. 68
Tabelle 51: Weimar, Flächennutzung in ha 69
Tabelle 52: Weimar, Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert 71
Tabelle 53: Beschäftigte der Industrie Buttstädts nach Wirtschaftsgruppen 72
Tabelle 54: Buttstädt, Flächennutzung in ha 72
Tabelle 55: Buttstädt, Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem 17. Jahrhundert 73
Tabelle 56: Die städtischen Funktionen der Untersuchungsgemeinden (nach Anzahl der beschäftigten Personen), Stand 1955 .. im Anhang
Tabelle 57: Städtebildende Funktionen (Beschäftigte pro 100 Einwohner) ..... im Anhang
Tabelle 58: Sekundäre Funktionen (Beschäftigte pro 1000 Einwohner) ..... im Anhang
Tabelle 59: Die Wertschöpfung je Beschäftigter in den Funktionsbereichen in DM ..... im Anhang
Tabelle 60: Das Netto-Inlandsprodukt der Untersuchungsgemeinden im Anhang
Tabelle 61: Das Netto-Inlandsprodukt pro Einwohner 1955 ..... im Anhang
Tabelle 62: Die Flächennutzung der Untersuchungsgemeinden in ha .. im Anhang

Figur 1: Die Zusammensetzung des Bruttoproduktionswertes zur Berechnung der Wertschöpfung 13
Figur 2: Der Funktionsindex (J_1), Vergleich der empirischen Ergebnisse .. 20
Figur 3: Der Index der Lokalfunktionen (J_3), Vergleich der empirischen Ergebnisse 21
Figur 4: Der Index der städtebildenden Funktionen (J_2), Vergleich der empirischen Ergebnisse 22

Karte 1: Erfurt, Flächennutzung ..... im Anhang
Karte 2: Suhl, Flächennutzung ..... im Anhang
Karte 3: Meiningen, Flächennutzung ..... im Anhang
Karte 4: Bad Liebenstein, Flächennutzung ..... im Anhang
Karte 5: Hildburghausen, Flächennutzung ..... im Anhang
Karte 6: Sonneberg, Flächennutzung ..... im Anhang
Karte 7: Apolda, Flächennutzung ..... im Anhang
Karte 8: Ruhla, Flächennutzung ..... im Anhang
Karte 9: Bleicherode, Flächennutzung ..... im Anhang
Karte 10: Oberhof, Flächennutzung ..... im Anhang
Karte 11: Weimar, Flächennutzung ..... im Anhang
Karte 12: Buttstädt, Flächennutzung ..... im Anhang

VORWORT

Die vorliegende Untersuchung versucht, einen Beitrag zu einem wesentlichen Anliegen der allgemeinen Stadtgeographie zu leisten: der Bildung von Idealtypen der Stadtlandschaft.

Idealtypische Vorstellungen sind in der bisherigen stadtgeographischen Literatur kaum enthalten. Um so größer ist der Dank an meinen hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Dr. Joachim H. Schultze, der mir nicht nur die Anregung und den Mut gab, diesen bisher wenig betretenen Pfad zu gehen, sondern der auch die sehr komplizierten Einzeluntersuchungen in großzügiger Weise förderte. Für zahlreiche wertvolle Anregungen habe ich zugleich Herrn Professor Dr. J. Hövermann zu danken.

Bei der Durchführung des Untersuchungsvorhabens hatte ich darüber hinaus das Glück, zu methodischen Einzelfragen mündliche und briefliche Ratschläge mehrerer auf stadtgeographischem Gebiet tätiger Persönlichkeiten entgegennehmen zu dürfen. Mein Dank dafür gilt insbesondere den Herren Professor Alexander, Madison/Wisconsin, Professor Bobek, Wien, Professor Gunzert, Frankfurt/Main, Professor Hruška, Bratislava, Adjunkt Kosinski, Warschau, und Professor Winkler, Zürich.

Weiterhin habe ich der Deutschen Forschungsgemeinschaft, zahlreichen Behörden, Industriebetrieben und Einzelpersönlichkeiten für die Hilfe bei der Beschaffung und Bearbeitung des umfangreichen empirischen Materials zu danken.

Nicht zuletzt danke ich für technische Hilfe Frau L. Haider, Frau T. Marquardt, Herrn A. Bury und Herrn E. Franke.

Berlin-Wannsee, im Herbst 1959

Klaus-Achim Boesler

1. EINFÜHRUNG

11. Die gegenwärtige Problematik in der Stadtgeographie

Die Stadtgeographie befindet sich gegenwärtig in einem Prozeß besonders schneller Entwicklung. Diese Feststellung gilt sowohl für die empirische Forschung als auch für die Formulierung der gedanklichen Gesamtkonzeption. Folge dieses Entwicklungsprozesses ist es, daß in der heutigen Fachliteratur recht verschiedene Auffassungen über Wesen und Methoden der Stadtgeographie bestehen. Darin kann zunächst kein Anlaß zur Kritik gesehen werden; denn eine Verschiedenartigkeit des Denkansatzes und der Methodik hat ihre volle Berechtigung und muß durchaus als sinnvoll angesehen werden. Voraussetzung ist allerdings eine klare, den Aufgaben der modernen Geographie in ihrer Gesamtheit entsprechende Auffassung des Erkenntnisobjektes. Diese ist jedoch unseres Wissens in der vorliegenden stadtgeographischen Literatur bis heute nicht in ausreichendem Maße gegeben. Die Stadtgeographie ist bisher kaum über die Erörterung von regionalen Teilproblemen hinausgekommen. Man kann die Situation mit einer komplizierten Rechenmaschine vergleichen, von der bisher nur Teilstücke zur Verfügung stehen; mit diesen kann man zwar Aufgaben von begrenzter Bedeutung lösen, eine befriedigende Lösung des Gesamtproblems ist jedoch nicht zu erwarten.

Daher scheint es erforderlich, die Ausführungen über die Zielsetzung dieser Arbeit mit einigen prinzipiellen Bemerkungen über das Erkenntnisobjekt der Stadtgeographie zu beginnen.

Das Erkenntnisobjekt der Stadtgeographie ist die Stadtlandschaft in ihrer funktionalen und formalen Gestaltung. Dieses Erkenntnisobjekt ist in keinem Falle identisch mit dem konkreten Erfahrungsobjekt einer bestimmten Stadt, sondern es wird durch Abstraktion und theoretisches Denken geschaffen. Das schließt selbstverständlich nicht aus, daß eine Stadt als Individuum Objekt der geographischen Forschung sein kann und sein muß. Ohne die empirische Basis ist jedes theoretische Denken in der Stadtgeographie nur von sehr begrenztem Wert; denn die Ausgangsdaten des theoretischen Erkenntnisprozesses müssen in der Regel den Erfahrungstatsachen weitgehend angenähert werden. Auf der anderen Seite ist es aber Aufgabe der empirischen Forschung, das Besondere der einzelnen Stadt als Variationsform des Generellen zu verstehen.

Demnach müssen zwei Erkenntniswege in der Stadtgeographie nebeneinander gepflegt werden:

a) die Untersuchung der Stadt als regional-historisches Erfahrungsobjekt; das heißt, die Stadt ist als räumlich und zeitlich einmaliges Individuum zu erfassen,

b) die Erforschung der Stadtlandschaft als theoretisches Erkenntnisobjekt; die Stadtlandschaft ist dabei ein Denkmodell, das durch eine Anzahl von typischen Faktoren und theoretischen Sinnzusammenhängen gebildet wird.

Beide Erkenntnismöglichkeiten werden im größeren Rahmen der Gesamtgeographie bereits gepflegt. Lautensach hat eindrücklich darauf hingewiesen, daß „geographische Individualforschung“ und „geographische Typenforschung“ nebeneinander betrieben werden müssen[1]. Diese Forderung gilt in gleichem Maße für den engeren Bereich der Stadtgeographie. Eine Stadt ist als geographisches Individuum eine länderkundliche Einheit mit besonderer Genese und speziellen funktionalen und physiognomischen Eigenschaften. Die theoretisch gedachte Stadtlandschaft ist demgegenüber der Typ einer qualitativ und quantitativ spezifisch gestalteten Kulturlandschaft.

Es erhebt sich nunmehr die Frage, welche Ansichten in der vorliegenden stadtgeographischen Literatur über das Erkenntnisobjekt bestehen. Die folgende Zusammenstellung versucht, hierauf eine Antwort zu geben. Das Bemühen richtet sich dabei auf die Herausarbeitung der Hauptideen, weniger auf Vollständigkeit in der Aufzählung der Autoren.

---

[1] Lautensach, H., 1953. Allerdings kann dabei nicht übersehen werden, daß die Verwendung des „abstufbaren Typenbegriffes“ von Hempel und Oppenheim auf berechtigte Kritik gestoßen ist (vgl. Schultze, 1954, S. 36 ff.). Den Gedankengängen dieser Untersuchung liegt demgegenüber der von Max Weber entwickelte Begriff des Idealtypus zugrunde, dessen Anwendung zumindest für die Stadtlandschaftsforschung weitaus geeigneter erscheint (vgl. Kap. 14 und 22).

Tabelle 1: Die Entwicklung des Erkenntnisobjektes in der Stadtgeographie

Wissenschaftliche Richtung	Autor, Jahr	Erkenntnisobjekt	
		Erkenntnisziel	Erkenntnisweg
I. Die beziehungswissenschaftliche Richtung	Kohl, 1841 Ratzel, 1891 Semple, 1897 Sears, 1898 v. Richthofen, 1908 Friedrich, 1909 Wagner, 1923	Die kausalen Beziehungen von Einzelfaktoren der Stadt, vorwiegend ihrer topographischen und verkehrsgeographischen Lage	Regionale Forschung, verbunden mit Ansätzen zu einer typologischen Betrachtung
II. Die historische Richtung	Gradmann, 1914 Leyden, 1924 derselbe, 1941	Die Gründe für die Entstehung der Stadt und ihre ursprüngliche Lagewahl	Vorherrschen der regional-historischen Fragestellung; typologische Betrachtung nur deskriptiv
III. Die physiognomisch-genetische Richtung	Schlüter, 1899 Hassinger, 1910 Geisler, 1924 Dörries, 1925 Martiny, 1925 Schwarz, 1952	Das äußere Bild der Stadtlandschaft und seine historischen Ursachen	
IV. Die räumlich-funktionale Richtung	Chabot, 1931 Christaller, 1933 Ullman, 1940/41 Tuominen, 1949 Klöpper, 1956/57	Die Umlandsbereiche und die Hierarchie der zentralen Orte	Typologische Betrachtungsweise stark betont; Erkenntnisse z. T. aus Denkmodellen abgeleitet; Verifikationsversuche in Einzeluntersuchungen
V. Die analytisch-funktionale Richtung	Harris, 1943 Keuning, 1950 Neef, 1950 Kiuchi, 1951 Alexander, 1953 Pownall, 1953 Alexandersson, 1956	Die Stadtfunktionen in ihrer qualitativen und quantitativen Zusammensetzung	Regional-historische Fragestellung im Vordergrund; typologische Auffassungen nur teilweise ausreichend fundiert
VI. Die stadtlandschaftsbezogene funktionale Richtung	Bobek, 1938 Otremba, 1950 Pierre, 1952 Schöller, 1953 Schultze, 1955 Kraus, 1956/57	Die Stadtlandschaft, ihre qualitative Beschaffenheit, ihr Gefüge und ihre Funktionen, unter Berücksichtigung der Genese	Ansätze zur Definierung des theoretischen Erkenntnisobjektes; systematischer Ausbau noch nicht abgeschlossen

Diese Übersicht läßt die Vielfalt der Auffassungen deutlich erkennen. Zwei Schlüsse scheinen sich eindeutig ableiten zu lassen:

a) es gibt heute keine Übereinstimmung in den Ansichten über das Erkenntnisobjekt der Stadtgeographie. Man kann jedoch wissenschaftsgeschichtlich eine gewisse Tendenz der allmählichen Hinwendung vom analytischen und kausalgenetischen zum synthetischen und funktionalen Denken feststellen;

b) als Erkenntnisweg dominierte seit jeher das regional-historische Verfahren. Ansätze einer typologischen Betrachtungsweise zeichnen sich zwar bereits in der beziehungswissenschaftlichen Forschungsrichtung ab und sind seitdem wiederholt hervorgetreten. Es handelt sich dabei jedoch in den meisten Fällen um eine rein beschreibende Typenlehre, deren Ziel lediglich in der Klassifikation der empirischen Tatsachen besteht.

Damit ist bereits auf den grundsätzlichen Mangel der Stadtgeographie hingewiesen: das Fehlen einer theoretischen Grundlegung. Um die Jahrhundertwende hatte Otto Schlüter noch mit vollem Recht fordern können: „Das allein Fruchtbringende ist die möglichst genaue und methodische Ermittlung der Tatsachen. Nur sie kann den Problemen greifbare Gestaltung geben und der Theorie die unentbehrliche

Grundlage schaffen".[2] Beim heutigen Stand der regionalen Forschung erscheint es jedoch möglich und notwendig, die Forderung nach klarer Fassung und exakter Fundierung des theoretischen Erkenntnisobjektes der Stadtgeographie zu erheben.

12. Problemstellung

Der große gedankliche Rahmen für die Problemstellung unserer Arbeit ist mit diesen Überlegungen abgesteckt. Im Vordergrund steht der Versuch, einen Beitrag zur Entwicklung eines theoretischen Systems der Stadtgeographie zu leisten. Dieser Beitrag muß notwendigerweise ein sehr bescheidener bleiben. Denn die empirischen Daten, auf die er sich stützt, konnten nur in einem räumlich eng begrenzten Gebiet gewonnen werden: sie stammen aus Untersuchungen in zwölf thüringischen Gemeinden. Darüber hinaus war es jedoch möglich, aus zwei weiteren europäischen und einer nordamerikanischen Stadt vergleichbare Daten zu erhalten. Dennoch sind wir uns der räumlich begrenzten Aussagekraft unserer theoretischen Ergebnisse wohl bewußt[3].

Gedanklicher Ausgangspunkt unserer Untersuchungen ist die Auffassung, die wir als „stadtlandschaftsbezogen funktional" bezeichnet haben. Ihre wohl klarste Formulierung hat sie durch Th. Kraus gefunden: „Grundzug der neueren Entwicklung ist es, Formen und Strukturen als Wirkungsgefüge zu erkennen, sie auf Funktionen zurückzuführen."[4] Damit ist in sehr klarer Form gesagt, daß die Funktionen das primär Bedingende im geographischen Gesamtkomplex der Stadt sind. Die Darstellung der Eigenschaften, der Größenbeziehungen und der kulturlandschaftlichen Wirkungsweise der städtischen Funktionen ist daher das Hauptproblem unserer Untersuchung. Seine Lösung setzt die Klärung von 6 Einzelproblemen voraus:

1. Definition des stadtgeographischen Funktionsbegriffes.
2. Erarbeitung einer Methodik zur empirischen Erfassung der städtischen Funktionen.
3. Sammlung von Erfahrungswerten über die qualitative und quantitative Struktur städtischer Funktionen.
4. Entwicklung eines theoretischen Modells der städtischen Funktionen.
5. Bildung von stadtgeographischen Typen auf Grund der Struktur ihrer städtischen Funktionen.
6. Empirische Erfassung der Beziehungen zwischen Stadtlandschaftsgefüge und stadtgeographischem Typ der Funktionen.

13. Grundbegriffe

Die Grundbegriffe der Stadtgeographie werden in der vorliegenden Literatur sehr verschieden definiert. Es scheint daher erforderlich, die Erläuterung einiger wesentlicher Begriffe vorwegzunehmen, um das Verständnis der theoretischen Erörterungen zu erleichtern. Die theoretische Ableitung der Begriffe bleibt jedoch dem Hauptteil vorbehalten.

Zunächst bedarf es einer Definierung des Begriffes der städtischen Funktionen. Der Terminus „Funktion" wird in der wissenschaftlichen Literatur zahlreicher Fachrichtungen verwandt und dabei sehr verschieden aufgefaßt. Im wesentlichen scheinen sich 4 Grundansichten gegenüberzustehen:

a) der psychologische Funktionsbegriff, der „das seelische Erlebnis als Reaktion oder Aktion des Ich"[5] zum Gegenstand hat. Er besitzt in der Anthropogeographie keine Anwendung.

b) der Funktionsbegriff der Logik, der die „synthetisch-analytische Tätigkeit des Subjekts, die Formung des Erfahrungsmaterials im Sinne des Denk- und Erkenntniswillens"[5] umfaßt. Er steht ebenfalls

[2] Schlüter, O., 1899, S. 75.
[3] Vgl. Kap. 4.
[4] Kraus, Th., in Geogr. Taschenbuch 1956/57, S. 461.
[5] Wörterbuch der philosophischen Begriffe, bearbeitet von Rudolf Eisler, Berlin 1927, Band I, S. 450.

außerhalb des Bereiches der Anthropogeographie.

c) der physiologische Funktionsbegriff, der die Leistung und Betätigungsweise von Organen zum Inhalt hat[5]. Er wird in der Anthropogeographie bewußt oder unbewußt häufig angewandt. Seine Verwendung beruht jedoch auf einem gedanklichen Irrtum, da sie von der Voraussetzung ausgeht, daß es sich bei der Kulturlandschaft um einen Organismus handele. Diese Annahme trifft bekanntlich nicht zu, da die Kulturlandschaft einerseits kein immanent teleologisches Gebilde darstellt, andererseits bei den kulturlandschaftlichen Funktionen das Prinzip der Substitution besteht[6]. Auch dieser Funktionsbegriff ist demnach in der Anthropogeographie nicht anwendbar.

d) der mathematische Funktionsbegriff, der sich auf das Abhängigkeitsverhältnis zweier variabler Größen bezieht[5]. Nach meiner Auffassung ist er allein in der Anthropogeographie anwendbar, da er den kulturlandschaftlichen Gegebenheiten vollinhaltlich entspricht.

Daher möchte ich den kulturgeographischen Funktionsbegriff folgendermaßen definieren:

> Funktionen sind wirtschaftlich bewertete Tätigkeiten einer kulturlandschaftlichen Einheit, die von dem Umfang und der räumlichen Struktur der Nachfrage abhängig sind.

Besonders vielfältig sind die Auffassungen der Literatur über den geographischen Stadtbegriff. Erst in jüngster Zeit sind zwei Arbeiten erschienen, in denen die Entwicklung des Stadtbegriffes ausführlich dargelegt wird[7] und die eine ideengeschichtliche Darstellung an dieser Stelle entbehrlich machen. Mit vollem Recht wird dabei in der Literatur sehr häufig die Auffassung vertreten, daß eine umfassende und allgemein gültige Formulierung des geographischen Stadtbegriffes gegenwärtig nicht möglich erscheint. Die Entwicklung eines Idealtypus oder mehrerer Idealtypen der Stadtlandschaft wäre eine dazu notwendige Vorbedingung.

Es erscheint daher wenig sinnvoll, den zahlreichen Definitionsversuchen einen neuen, notwendigerweise ebenfalls unvollkommenen, hinzuzufügen. Zwei Feststellungen bedürfen an dieser Stelle jedoch einer besonderen Hervorhebung:

a) Geht man von der Erkenntnis aus, daß die Funktionen das primär Bedingende im Gesamtkomplex der Stadt sind, dann muß dies auch in der Formulierung des geographischen Stadtbegriffes zum Ausdruck kommen. Es ist also nicht möglich, im verwaltungsrechtlichen Status der Gemeinde oder in der Form des Siedlungskörpers das entscheidende Kriterium der Stadt zu erblicken. Beide können einmal Ausdruck längst vergangener Verhältnisse sein. Zum anderen ist häufig festzustellen, daß sich Siedlungsform und rechtlicher Status noch nicht an neu entstandene städtische Funktionen angepaßt haben. Das Vorhandensein von städtischen Funktionen in einer bestimmten Größenordnung muß daher als wichtigstes geographisches Kriterium der Stadt angesehen werden.

b) Die moderne Entwicklung der Kulturlandschaft bringt eine weitgehende Verminderung des Gegensatzes von städtischen und dörflichen Siedlungen mit sich. Man braucht nur an die großen industriell begründeten Städteballungen und die Bildung von Stadtregionen zu denken. Darüber hinaus beginnt die deutliche Änderung in der soziologischen Verhaltensweise vieler Teile der ländlichen Bevölkerung zu einer Übernahme städtischer Lebens- und Siedlungsformen in das Dorf zu führen. Auch aus diesem Grunde erscheint gegenwärtig eine geographische Stadtdefinition besonders problematisch.

14. Methodische Grundsatzfragen

Die Problemstellung unserer Untersuchung legt für die Wahl der Methoden bereits einen klar begrenzten Rahmen fest. Zwei Grundsätze bedürfen dabei der besonderen Hervorhebung und Erläuterung:

1. Empirische und theoretische Verfahren haben in einer engen Verbindung zu stehen, da sie sich wechselseitig bedingen. Die theoretischen Aussagen erfolgen weitgehend durch

[6] Über den Begriff des Organismus siehe: Wörterbuch der philosophischen Begriffe, bearbeitet von Rudolf Eisler, Berlin 1927, Bd. II, S. 358 ff. Vgl. auch „Kant's gesammelte Schriften", Ausgabe der „Philosophischen Bibliothek" Bd. IV, S. 493.

[7] Meer, 1951; Klöpper, 1956/57.

die Konstruktion von Modellfällen. Diese Modelle sind als Idealtypen im Sinne Max Webers aufzufassen, d. h. ihre Grunddaten werden durch „einseitige Steigerung" eines oder einiger Erfahrenswerte und deren „Zusammenschluß zu einem einheitlichen Gedankenbilde" gewonnen[8]. Auf der anderen Seite ist der Gedankenansatz der gesamten Untersuchung vorwiegend durch theoretische Überlegungen bestimmt. Die Fragestellung des empirischen Teils erfolgt ganz im Sinne der theoretisch gewonnenen Grundsätze. Deduktion und Empirie werden also schrittweise einander angenähert. Aus diesem Grunde ist auch in der Textanordnung der theoretische dem empirischen Teil vorangestellt.

2. Das Hauptproblem unserer Untersuchung ist die Erfassung der städtischen Funktionen. Der Begriff der Funktion stammt — darauf haben wir im vorausgegangenen Kapitel hingewiesen — aus der Mathematik. Seine Ausdrucksform lautet $y = f(x)$. Darin kommt zum Ausdruck, daß jeder Größe von x eine bestimmte Größe von y zugeordnet ist. Funktionale Betrachtung bedeutet also Zuordnung von Quantitäten. Für die Methodik hat das zur Folge, daß

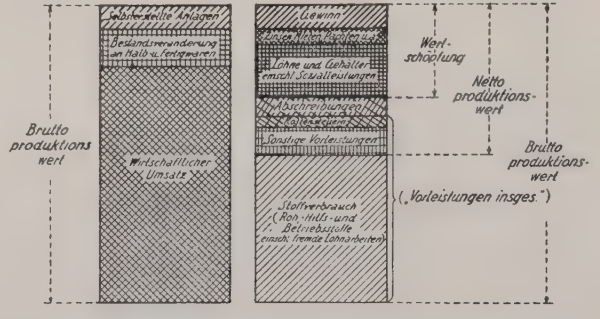
a) den quantitativen Untersuchungsverfahren vor den qualitativen der Vorzug zu geben ist und

b) der Akzent nicht auf einer kausalgenetischen Erklärung einzelner Größen, sondern auf der Feststellung ihrer quantitativen Relationen zu liegen hat.

Neben dieser allgemeinen Problematik des Untersuchungsganges bedürfen einige methodische Spezialfragen der Erörterung, die sowohl für den theoretischen als auch für den empirischen Teil von Belang sind.

Zunächst handelt es sich darum, das Verfahren zur Erfassung der städtischen Funktionen darzulegen. Gemäß der Definition des Funktionsbegriffes[9] haben wir wirtschaftlich bewertete Tätigkeiten zu ermitteln. Dieser Aufgabe wird am ehesten ein Verfahren gerecht, das die moderne Wirtschaftswissenschaft entwickelt hat: die Berechnung der Wertschöpfung nach der Entstehung[10]. Der Begriff der Wertschöpfung stammt aus der Terminologie der Sozialproduktsberechnung und wird als „Netto-Sozialprodukt zu Faktorkosten" definiert. Er wird ermittelt als „Differenz zwischen dem Wert der hergestellten Güter oder dem der Dienstleistungen einerseits und andererseits dem Wert der von anderen Produzenten gelieferten Vorprodukte und Vorleistungen zuzüglich der Abschreibungen und der indirekten Steuern"[11]. Die Berechnung der Wertschöpfung bringt für unsere Untersuchungen eine grundlegende Schwierigkeit mit sich: sie ist — legt man die international vereinbarten Grundsätze des standardised system zugrunde — nur in einer Marktwirtschaft mit freier Preisbildung möglich. Die Untersuchungsgemeinden in Thüringen liegen im Bereich eines Wirtschaftssystems, das diesen Grundsätzen nicht entspricht. Wenn ich dennoch den Versuch einer Berechnung der Wertschöpfung unternommen habe, so bin ich mir der Tatsache wohl bewußt, daß eine Vergleichbarkeit mit Ergebnissen aus anderen Gebieten theoretisch zunächst nicht erwartet werden kann.

Eine weitere Schwierigkeit besteht in der Kompliziertheit des Berechnungsverfahrens. Es würde weit über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen, die Methoden im einzelnen darzulegen. Dazu verweise ich auf die Arbeiten von Gunzert[12], Fein[13], Jostock[14] und de Wolff[15]. Ich begnüge mich hier mit einer schematischen Darstellung der Zusammensetzung des Bruttoproduktionswertes[16], aus der sich die Daten zur Berechnung der Wertschöpfung entnehmen lassen.



Figur 1: Die Zusammensetzung des Bruttoproduktionswertes zur Berechnung der Wertschöpfung (Modell des Statistischen Bundesamtes).

---

[8] Vgl. hierzu: Weber, Max, 1951, S. 189 ff.
[9] Vgl. Kap. 13.
[10] Die Berechnung der Wertschöpfung nach der Verteilung und nach der Verwendung kommt für unsere Untersuchungen nicht in Betracht.
[11] Gunzert, 1955, S. 7.
[12] Gunzert, 1955.
[13] Fein, 1951.
[14] Jostock, 1941.
[15] de Wolff, 1955.
[16] Entnommen dem Aufsatz von Gunzert, 1955, S. 8.

Eine Statistik, die die Berechnung der Wertschöpfung gestatten würde, liegt für die thüringischen Untersuchungsgemeinden nicht vor. Ein eigenes Erhebungsverfahren erfordert aber eine nichtaufwendbare Menge an rechnerischer Arbeit. Daher habe ich die Ermittlung der Wertschöpfung auf zwei Beispielstädte beschränken müssen. Für die anderen Untersuchungsgemeinden war nach einer Möglichkeit zur derivativen Berechnung der Funktionen zu suchen. Als ein solches Zurechnungsmaß kam insbesondere die Zahl der Beschäftigten in Frage. Man muß bei ihrer Verwendung allerdings berücksichtigen, daß die Wertschöpfungsquoten und damit auch das Funktionsvolumen pro Beschäftigten in den einzelnen Bereichen verschieden sind. Zum Beispiel ist die Wertschöpfungsquote in der Industrie wesentlich höher als im Einzelhandel. Außerdem sind die Quoten bestimmten regionalen Schwankungen unterworfen. Ich denke dabei etwa an die unterschiedliche Wertschöpfungsquote im Sektor Banken und Versicherungen in der Großstadt und in einem kleinen zentralen Ort. Die Verwendung der Beschäftigtenzahlen führt also zu Ergebnissen, deren einzelnen Daten ein gewisser Variationsbereich eingeräumt werden muß.

Es kann die Frage gestellt werden, ob noch andere Daten als Zurechnungsmaß für die Erfassung der Funktionen zu verwenden sind. In erster Linie kämen dafür Umsatzwerte und Daten der Steuerstatistik in Betracht. Aber auch die Verwendung dieser Werte bringt Ungenauigkeiten mit sich; denn das Verhältnis zwischen Wertschöpfung und wirtschaftlichem Umsatz kann regional recht verschieden sein. Auch bei den Daten der Steuerstatistik muß mit erheblichen Unsicherheitsfaktoren gerechnet werden, da die Steuergesetzgebung die Beziehungen zwischen wirtschaftlichem Einkommen und Steuerbelastung durchaus verschieden gestalten kann. Wir werden nach diesen beiden methodischen Möglichkeiten daher nicht verfahren können.

Wesentlich einfacher als bei der Erfassung der städtischen Funktionen ist das methodische Verfahren zur Untersuchung des städtischen Flächennutzungsgefüges. Auch dabei empfiehlt sich aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit ein quantitatives Verfahren, d. h. die Größe der verschiedenen Arten städtischer Flächennutzung ist festzustellen.

Wichtigstes Untersuchungsziel und damit auch wesentliches methodisches Prinzip ist bei alledem, Zusammenhänge zwischen den gewonnenen Einzeldaten zu erkennen, die Ergebnisse zu vergleichen und schließlich durch Isolierung und Abstraktion zu ersten Ansätzen für allgemeine Erkenntnisse zu gelangen.

Neben diesen methodischen Grundsatzfragen ergeben sich zahlreiche Probleme des Untersuchungsverfahrens im einzelnen. Darüber informiert ein besonderer Abschnitt im empirischen Teil.

2. THEORETISCHER TEIL

21. Die städtischen Funktionen im Gefüge der Kulturlandschaft

Die Geographie betrachtet die Stadt als Glied der Kulturlandschaft. Wohl unterscheidet sich die Stadtlandschaft im Gefüge ihrer Geofaktoren markant von allen anderen kulturlandschaftlichen Einheiten. Ihre Entwicklung erfolgt jedoch nicht nach einer isolierten Eigengesetzlichkeit, sondern ist zu einem erheblichen Teil nur unter Berücksichtigung der zahlreichen räumlichen Wechselbeziehungen zwischen Stadt und Hinterland zu verstehen. Diese Wechselbeziehungen sind außerordentlich vielfältig. Die Stadtgeographie interessieren — wie im folgenden noch zu begründen sein wird — in besonderem Maße diejenigen Raumverknüpfungen, die einer wirtschaftlich bewerteten Tätigkeit entspringen und quantitativ meßbar sind. Im wesentlichen lassen sich diese Raumbeziehungen auf das ökonomische Grundprinzip der regionalen Arbeitsteilung zurückführen. Dieses Prinzip besagt, daß an einem Standort, z. B. einer Stadt, bestimmte Waren und Dienstleistungen angeboten werden, für die nur außerhalb des Ortes eine quantitativ entsprechende Nachfrage besteht. In der gleichen Stadt existiert demgegenüber ein Bedarf nach anderen Waren und Dienstleistungen, die dort nicht angeboten werden. Es ergibt sich daraus eine Vielzahl von Marktbeziehungen, d. h. räumlichen Austauschvorgängen zwischen verschiedenen Stadt- oder größeren kulturlandschaftlichen Einheiten.

Keine Tätigkeit im Rahmen der regionalen Arbeitsteilung erfolgt unabhängig von dem Umfang und der räumlichen Struktur der Nachfrage; die Tätigkeit eines Krankenhauses z. B. setzt den Bedarf dafür in einem bestimmten Versorgungsbereich voraus. Für eine gewerbliche Produktion ist in der Regel das Vorhandensein einer entsprechenden Nachfrage in einem durch die ökonomisch mögliche Höhe der Transportkosten begrenzten Gebiet erforderlich. Es bestehen also — formuliert man einmal ganz allgemein — räumliche Abhängigkeitsverhältnisse zwischen einzelnen variablen Größen, die in einer quantitativen Korrelation zueinander stehen. Die Mathematik bezeichnet eine solche Beziehung als Funktion.

Der kulturgeographische Funktionsbegriff entspricht in seinem gedanklichen Inhalt dieser Auffassung und ist folgendermaßen zu definieren:

> Funktionen sind wirtschaftlich bewertete Tätigkeiten einer kulturlandschaftlichen Einheit, die von dem Umfang und der räumlichen Struktur der Nachfrage abhängig sind.

Als Tätigkeit wird dabei jeder Vorgang betrachtet, durch den neue Güter geschaffen, Dienstleistungen zur Verfügung gestellt oder bereits vorhandenen Gütern durch Bearbeitung ein Wertzuwachs hinzugefügt wird. In der Literatur wird häufig die Auffassung vertreten, daß auch solche Einrichtungen als Funktionen aufzufassen seien, von denen keine unmittelbaren wirtschaftlich bewerteten Tätigkeiten ausgehen, z. B. eine Kathedrale. Diese Auffassung beruht auf einem gedanklichen Irrtum. Das Vorhandensein einer Kathedrale kann Anlaß zur Entstehung von Funktionen an einem Orte sein, etwa zur Ausübung seelsorgerischer Tätigkeiten oder zur Entwicklung von Hotels, Gaststätten und Einzelhandelsgeschäften. Die Kathedrale selbst jedoch stellt keine Funktion dar. Analoge Feststellungen ergeben sich für ein Residenzschloß, eine Festungsanlage und andere Einrichtungen. Funktionen sind also stets Tätigkeiten, deren Umfang sich nach ihrer wirtschaftlichen Bewertung messen läßt. Selbstverständlich ist die Messung nach der wirtschaftlichen Bewertung ein Verfahren, das die religiöse Bedeutung der Kathedrale, den politischen Rang der Residenz und die strategische Bedeutung der Festung nur sehr unvollkommen angeben kann. Die Feststellung dieser Einzeltatsachen kann aber nur ein zweitrangiges Anliegen der Stadtgeographie sein. Das Hauptaugenmerk hat — darauf werden wir im Verlauf dieses Kapitels noch einzugehen haben — auf der Messung der städtebildenden Kraft der Funktionen zu liegen. Diese städtebildende Kraft aber findet ihren Ausdruck am ehesten in der Höhe der wirtschaftlichen Bewertung der Funktionen.

Der damit umrissene Funktionsbegriff ist auf die Kulturlandschaft ganz allgemein ebenso

anwendbar wie auf den speziellen Typ der Stadtlandschaft. Die Frage nach den für die Stadt charakteristischen Funktionen führt zu der Überlegung, welche funktionellen Raumbeziehungen im Rahmen des Siedlungsgefüges theoretisch überhaupt denkbar sind. Es ergeben sich sechs Modelle räumlicher Marktbeziehungen[17]:

1. Angebot und Nachfrage sind in der gleichen Einheit konzentriert.
2. Das Angebot ist in einer Einheit konzentriert, die Nachfrage auf ein geschlossenes Umland verteilt.
3. Das Angebot ist in einer Einheit konzentriert, die Nachfrage beliebig gestreut.
4. Die Nachfrage ist in einer Einheit konzentriert, das Angebot auf ein geschlossenes Umland verteilt.
5. Die Nachfrage ist in einer Einheit konzentriert, das Angebot beliebig gestreut.
6. Angebot und Nachfrage sind gestreut.

Jeder dieser Modellfälle gilt zunächst für die Marktbeziehungen eines Gutes bzw. einer Dienstleistung. Die funktionale Struktur einer Siedlung ergibt sich aus der Summe aller Einzelvorgänge.

Welche dieser Modellfälle sind als typisch für die Stadt anzusehen? Bei der Beantwortung dieser Frage wird man von zwei Tatsachen ausgehen müssen:

a) Im Siedlungsgefüge sind Konzentrationspunkte einzelner Funktionen vorhanden, denen größere, relativ funktionsarme Zonen gegenüberstehen. Es liegt auf der Hand — zunächst als Arbeitshypothese —, die Stadt als Konzentrationspunkt von Funktionen zu bezeichnen.

b) Sowohl das Angebot als auch die Nachfrage weisen eine räumliche Differenzierung auf[18]. Für die Bestimmung der spezifischen Eigenschaften der Stadt interessiert uns von den funktionalen Beziehungen in erster Linie die produzierende Seite, also das Angebot; denn sie allein hat als wirtschaftlich bewertete Tätigkeit in dem von mir definierten Sinne zu gelten.

Wir können also als Zwischenergebnis unserer Überlegungen feststellen: Von einer Stadt im Sinne der funktionalen Kulturlandschaftslehre kann man dann sprechen, wenn sich Angebotsfunktionen in bestimmter Quantität und Qualität an einem Standort ballen, d. h. wenn die Modellfälle 1, 2 oder 3 gegeben sind.

Es bedarf nun einer Erörterung der Frage, welche Qualität und Quantität der Funktionen für eine Stadt kennzeichnend sind.

Zunächst wenden wir uns dem Problem der Qualität zu. Dabei verknüpfen wir die Darstellung der Angebotsfunktionen[19] mit der Erfassung der räumlichen Struktur der ihnen entsprechenden Nachfrage. Die folgende systematische Gliederung entspricht in ihrem Aufbau den Erkenntnissen der theoretisch denkbaren räumlichen Marktmodelle:

Tabelle 2: System der städtischen Funktionen

Industrie, Handwerk, Handel, Bank- und Versicherungswesen, Verkehr, Verwaltung, Kultur und Volksbildung, Gesundheits- und Sozialwesen, Andere Funktionen	A. Überregionale Funktionen	Städtebildende Funktionen (primäre Funktionen)
Einzelbereiche wie unter A.	B. Funktionen für ein geschlossenes Umland (zentralörtliche Funktionen)	
Einzelbereiche wie unter A.	C. Lokalfunktionen (sekundäre Funktionen)	

[17] Vgl. dazu die Gedankengänge von Miksch, 1951, der unter anderer Fragestellung zu vergleichbaren Ergebnissen kommt.

[18] Die Begriffe „Angebot" und „Nachfrage" sind folgendermaßen zu definieren: Die Volkswirtschaftslehre versteht unter Angebot den „Inbegriff der auf dem Markte zum Verkauf gestellten Güter und Dienstleistungen" (Bülow, 1957, S. 297). Bei der Nachfrage unterscheiden wir mit Isard zwei Arten: Einmal tritt jeder Anbieter am Markt auch als Nachfragender auf, und zwar nach den Gütern, die er für seine wertschöpfende Tätigkeit benötigt. Diesem „input demand" steht der Endkonsum der privaten und öffentlichen Haushalte, der „final demand", gegenüber (Isard, 1953, S. 128 ff.).

[19] Im folgenden wird statt von „Angebotsfunktionen" kurz von „Funktionen" gesprochen.

Diese Systematik unterscheidet grundsätzlich zwischen städtebildenden (primären) Funktionen und Lokalfunktionen (sekundären Funktionen). Als städtebildend fassen wir alle Tätigkeiten auf, die die Stadt für ein geschlossenes Umland oder ein weiteres Hinterland ausübt. In der Terminologie der Sozialproduktsberechnung handelt es sich dabei um das Netto-Inlandsprodukt zu Faktorkosten, das sich durch die Absetzung des Saldos der Faktorkosten für Güter und Dienste an das Ausland (d. h. das Gebiet außerhalb der Grenzen der Stadt) bzw. aus dem Ausland ergibt[20]. Diese Funktionen leiten also einen Einkommensstrom von außerhalb in die Stadt, sie schaffen damit Arbeitsplätze, erhöhen die Bevölkerungszahl und bestimmen Ausmaß und Tempo des Stadtwachstums.

Die städtebildenden Funktionen sind im Rahmen der regionalen Arbeitsteilung abhängig von der Nachfrage in einem geschlossenen Umland und in den weiteren Bereichen des Hinterlandes. Mathematisch formuliert heißt das

$$S_s = f(N_h)$$

S_s = städtebildende Funktionen der Stadt
N_h = Nachfrage im Um- bzw. Hinterland.

Eine siedlungsgeographisch wichtige Unterscheidung ist die zwischen den überregionalen Funktionen und den Funktionen für ein geschlossenes Umland (zentralörtliche Funktionen). Die vorliegende geographische Literatur[21] erstreckt ihre Untersuchungen zum großen Teil auf die zentralörtlichen Funktionen, da diese die Hierarchie der zentralen Orte bestimmen. Sieht man einmal davon ab, daß die von Neef als „singulär“[22] bezeichneten gewerblichen Tätigkeiten zum Teil auch als zentralörtlich aufgefaßt werden können (z. B. Reparaturbetriebe für Landmaschinen), so gibt es wohl über eine Feststellung keinen Zweifel: überregionale und zentralörtliche Tätigkeiten unterscheiden sich für die einzelne Stadt lediglich in der Raumstruktur der Nachfrage. Sie leiten jedoch beide Einkommensströme in die Stadt und unterscheiden sich somit nicht in ihrer funktionalen Wertigkeit und ihrer städtebildenden Kraft.

Die Lokalfunktionen (sekundäre Funktionen) dienen der Deckung des Bedarfs der Bevölkerung der eigenen Stadt, also des „final demand“ im Sinne von Isard[23]. Sie sind abhängig vom Umfang des Verbrauchs innerhalb des Stadtgebietes, d. h.

$$L_s = f(K_s)$$

L_s = Lokalfunktionen der Stadt
K_s = Verbrauch innerhalb des Stadtgebietes.

Da die Höhe des Verbrauchs innerhalb der Stadt wesentlich von der Einkommenshöhe und der Zahl der Beschäftigten in den städtebildenden Funktionen bestimmt wird, hängt das Volumen der Lokalfunktionen (L_s) seinerseits von der Größe der städtebildenden Funktionen ab, d. h.

$$L_s = f(S_s)$$

Als Zwischenergebnis ergibt sich folgende Tatsache: kennzeichnendes funktionales Merkmal der Stadt ist das Vorhandensein von städtebildenden Funktionen; diese können entweder überregional sein oder sich auf ein geschlossenes Umland erstrecken. Daneben sind Lokalfunktionen zur Deckung des innerstädtischen Bedarfs vorhanden.

Wir wenden uns nun der quantitativen Bestimmung der Funktionen einer städtischen Siedlung zu. Es ist selbstverständlich, daß die Quantität der Funktionen in engem Zusammenhang mit der Stadtgröße zu sehen ist. Der Funktionsindex (J_1) gibt daher eine Relation zwischen zwei Daten an:

a) der Größe der Stadt (ausgedrückt in der Zahl ihrer Einwohner) und

b) dem Gesamtvolumen aller wirtschaftlich bewerteten Tätigkeiten (ausgedrückt in der Anzahl der am Ort beschäftigten Personen).

Der Funktionsindex (J_1) setzt sich demnach aus folgenden Daten zusammen:

$$J_1 = \frac{(S_s + L_s) \cdot 100}{E_s}$$

E_s = Einwohnerzahl der Stadt

In der gleichen Weise bilden wir den Index der städtebildenden Funktionen (J_2):

$$J_2 = \frac{S_s \cdot 100}{E_s}$$

[20] Gunzert, 1955, S. 7.
[21] Christaller, 1933, und die gesamte darauf aufbauende Literatur.
[22] Neef, 1949/50, S. 323 ff. und 1950, S. 15 ff.
[23] Isard, 1953, S. 128 ff.

Das gleiche Prinzip gilt auch für den Index der Lokalfunktionen (J_3):

$$J_3 = \frac{L_s \cdot 100}{E_s}$$

Die klarsten Vorstellungen besitzen wir sowohl empirisch als auch theoretisch von der Größe der Lokalfunktionen. Die Literatur enthält zahlreiche Angaben über die Anzahl der Beschäftigten, die zur Versorgung einer bestimmten Einwohnerzahl erforderlich sind. Die Genauigkeit der empirischen Erhebungsverfahren und der theoretischen Ermittlungswege ist jedoch recht unterschiedlich. Im allgemeinen kann man davon ausgehen, daß für die Deckung des Konsumbedarfs von 100 Einwohnern 10 bis 22 Beschäftigte erforderlich sind[24]. Es ist also

$$10 \leqq J_3 \leqq 22.$$

Diese Zahl schwankt nach dem Lebensstandard und der Einkommenshöhe der Einwohner sowie den Organisationsformen des Handels und der Dienstleistungsgewerbe.

Auch die Bestimmung des Anteils der Gesamtbeschäftigtenzahl an der Einwohnerzahl, also des Indexwertes J_1, kann auf Grund einer Reihe vorwiegend empirisch gewonnener Daten erfolgen. Wir verweisen auf die vergleichende Zusammenstellung im Rahmen der Modellkonstruktion[25]. Auf Grund dieser Erfahrenswerte ist mit einem Anteil von 50 bis 60 % zu rechnen, d. h.

$$50 \leqq J_1 \leqq 60.$$

Aus der Differenz $J_1 - J_3$ läßt sich die relative Größe der städtebildenden Funktionen, also der Wert von J_2 bestimmen. Er beträgt

$$28 \leqq J_2 \leqq 50.$$

Diesem Wert ist mit voller Absicht die größte Schwankungsbreite eingeräumt worden. Der funktionale Gesamttyp der Stadt hat auf seine Höhe einen erheblichen Einfluß. Besonderes Gewicht haben wir auf die Fixierung des Minimalwertes 28 zu legen. Die Erfahrenswerte aus Thüringen und die Ergebnisse aus mehreren Vergleichsstädten[26] scheinen die Berechtigung zu folgender Feststellung zu geben: In allen Fällen, in denen J_2 den Wert von 28 nicht erreicht, liegt eine klar erkennbare strukturelle Verkümmerung oder eine augenblickliche Störung der städtischen Funktionen vor. Die obere Grenze des Wertes ist wesentlich weniger markant. Sie kann im Einzelfalle überschritten werden. Dies erfolgt meist dann, wenn ein größerer Teil der Beschäftigten von außerhalb täglich einpendelt, also nicht als Wohnbevölkerung gezählt wird.

Mit dem Ergebnis dieser Überlegungen und den Zahlenwerten des empirischen Teils läßt sich nunmehr die Frage beantworten, die wir am Anfang dieses Kapitels stellten: Wie ist die funktionale Bedeutung der Stadtlandschaft im Rahmen der gesamten Kulturlandschaft zu definieren? Die Antwort muß nach unseren Erörterungen lauten:

> Die Stadtlandschaft ist gekennzeichnet als Standort städtebildender Funktionen, d. h. wirtschaftlich bewerteter Tätigkeiten für einen überörtlichen Bedarf. Mindestens jeder vierte Einwohner der Stadt muß in den Bereichen der städtebildenden Funktionen tätig sein.

22. Das theoretische Modell der städtischen Funktionen

In den bisherigen Erörterungen haben wir uns darum bemüht, die funktionalen Beziehungen der Stadt im Rahmen größerer Einheiten der Kulturlandschaft zu sehen. Es bedarf nun einer Untersuchung dieser funktionalen Struktur aus der Perspektive der einzelnen Stadt, d. h. wir haben die Größenbeziehungen der verschiedenen städtischen Funktionen untereinander darzulegen. Dazu bedienen wir uns eines theoretischen Modells. Ein solches Verfahren bringt sachliche Nachteile, aber auch erhebliche Vorteile mit sich. Die Vorteile liegen in den grundsätzlichen methodischen Möglichkeiten, die ein Modell bietet. Vermag es die Zusammenhänge richtig zu erfassen, dann vermittelt das Modell ein umfassendes theoretisches Rüstzeug, so daß „die Aufgabe des Empirikers nurmehr darin bestünde, die relevanten Größen zu ermitteln und sie in ihrem Zusammenhang zu interpretieren“[27]. Die Nach-

[24] Vgl. Kap. 22.
[25] Vgl. Kap. 22.
[26] Vgl. Tab. 7, S. 22.
[27] Bülow, 1957, S. 131.

teile bestehen in den unumgänglichen Abstraktionen, die die Erfassung von individuellen Besonderheiten einzelner Städte ausschließen.

Unser Vorgehen ist jedoch nicht rein hypothetisch; vielmehr verfahren wir nach der Methode des Idealtypus und berücksichtigen weitestgehend die in den thüringischen Untersuchungsgemeinden empirisch gefundenen Daten. Um die empirische Basis zu erweitern, ziehen wir darüber hinaus vergleichbare Werte aus anderen Gebieten heran, und zwar aus Schweden, Polen, der Sowjetunion, der Tschechoslowakei und den USA. Die damit gegebene empirische Basis erscheint jedoch für ein allgemeingültiges Modell der Stadt noch nicht ausreichend. Seine Gültigkeit ist vielmehr sowohl historisch als auch regional begrenzt[28].

An die Konstruktion des Modells knüpfen wir folgende Voraussetzungen:

1. Die Modellstadt ist Teil einer Volkswirtschaft, die sich auf der Entwicklungsstufe der Maschinenkultur befindet.
2. Es besteht bei den Einwohnern der Stadt der Wille, ökonomisch zu verfahren; alle irrationalen Seiten des menschlichen Willens sind ausgeschlossen.
3. Von allen historisch-soziologischen Daten und allem traditionsgebundenen wirtschaftlichen Verhalten der Einwohner wird abstrahiert.
4. Die Stadt liegt in einer homogenen Ebene, die keine besonders fördernden oder hemmenden Einflüsse physisch-geographischer Art für die Entwicklung städtischer Funktionen aufweist.

Durch diese Abstraktion erscheint es möglich, die individuellen Eigenschaften einer einzelnen Stadt weitestgehend auszuschalten und ein logisches Idealbild der städtischen Funktionen und ihrer räumlichen Dynamik zu gewinnen. Daneben gibt das Modell die Möglichkeit, den Gedanken der zeitlichen Dynamik in die Untersuchung der städtischen Funktionen einzuführen und damit die Wachstumsgeschwindigkeit der einzelnen Größen theoretisch zu bestimmen.

Zwei Eigenschaften der Modellstadt können als weitgehend unabhängig variabel angenommen werden:

a) Die Größe der Stadt,

b) die Art ihrer städtebildenden Funktionen.

Als Größe der Modellstadt nehmen wir 40 000 Einwohner an, wählen damit also eine Siedlung, die ihrer Größenordnung nach eindeutig zur Gruppe der Mittelstädte gehört. Ein Werturteil über die soziologisch und ökonomisch optimale Stadtgröße, wie sie Feder in einer Einwohnerzahl von 20 000 sah[29], ist damit in keiner Weise gegeben. Die Größenordnung von 40 000 Einwohnern scheint für unser Modell jedoch besonders sinnvoll zu sein, da sie sowohl die einfache Struktur eines kleinen zentralen Ortes als auch die besonders vielseitigen funktionalen Verhältnisse der Großstadt ausschließt.

Der Zusammensetzung seiner primären Funktionen nach soll das Modell eine Industriestadt mit zentralörtlichen Funktionen sein. Dieser Typ ist aus zwei Gründen gewählt worden:

a) er repräsentiert in günstiger Weise den Fall einer multifunktionalen, d. h. nicht vorwiegend auf einen Funktionsbereich ausgerichteten Stadt;

b) er entspricht den realen Verhältnissen zahlreicher Städte dieser Größenordnung sowohl in meinem thüringischen Arbeitsgebiet als auch in anderen, zum Vergleich herangezogenen Gebieten.

Der funktionale Typ legt bereits die Relativzahlen für die einzelnen Funktionsbereiche in den Grundzügen fest. Über die Schwellenwerte informiert das Kapitel 24. Demnach können wir für die Modellstadt folgende relative Anteile an den einzelnen Bereichen der städtebildenden Funktionen annehmen:

Tabelle 3: Beschäftigte in den städtebildenden Funktionen der Modellstadt pro 100 Einwohner

Funktionsbereich	Beschäftigte pro 100 Einwohner
Industrie	22,5
Handwerk	1,5
Handel	3,0
Bank- und Versicherungswesen	1,5
Verkehr	2,0
Verwaltung	5,0
Kultur und Volksbildung	1,8
Gesundheits- und Sozialwesen	1,7
Insgesamt	39,0

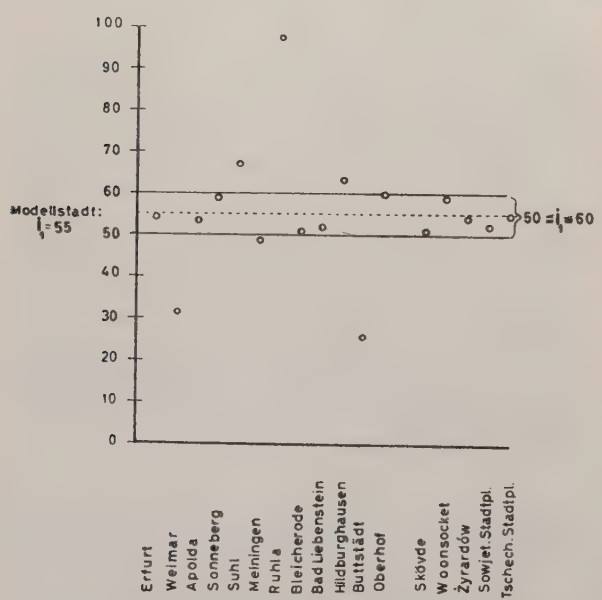
[28] Vgl. dazu Kap. 4.
[29] Feder, 1939.

Die absolute Größe der städtebildenden und Lokalfunktionen kann demgegenüber nicht beliebig angenommen werden; wir haben sie als untereinander abhängige veränderliche Größen (interdependente Variable) aufzufassen, deren Umfang bestimmten Regelhaftigkeiten unterliegt. Ihre Bestimmung kann einmal direkt durch die Aufstellung einer Zahlungsbilanz der Stadt erfolgen, aus der sich die Wertschöpfung, d. h. das Funktionsvolumen, ableiten läßt. Die Schwierigkeiten dieses Weges liegen in der komplizierten empirischen Erhebungsweise[30], deren Folge auch das Fehlen ausreichender Erfahrungsdaten ist. Aus diesem Grunde verwenden wir als Hilfsmittel zur Ermittlung der Modellwerte die Beschäftigtenzahlen und berechnen die Wertschöpfung auf dem Wege über empirisch gefundene Pro-Beschäftigten-Quoten.

Der Gesamtanteil der Beschäftigten an der Einwohnerzahl (J_1) ist eine Größe, über die sich auf Grund zahlreicher Einzeluntersuchungen bereits relativ gesicherte, allgemeingültige Aussagen machen lassen. Alle empirischen Untersuchungen, deren Ergebnisse mir zugänglich gewesen sind, zeigen, daß der Funktionsindex regelhaft um einen Normalwert schwankt. Dies ergibt sich recht klar aus Figur 2. Im einzelnen nennen wir hier die genauen Daten folgender Untersuchungsergebnisse:

Tabelle 4: Der Funktionsindex (J_1), empirische Daten

Durchschnitt der Untersuchungsgemeinden in Thüringen 1955	Woonsocket, Rhode Island 1950[31]	Skövde, Mittelschweden 1943[32]	Zyradów, Polen 1955[33]	Feder für 72 deutsche Mittelstädte 1939[34]	Richtwerte der sowietischen Stadtplanung 1955[35]	Richtwerte der tschechoslow. Stadtplanung 1953[36]
55,5	58,8	51,3	54,2	55,5	50—55	49—61



Figur 2: Der Funktionsindex (J_1)
Vergleich der empirischen Ergebnisse

Die graphische Darstellung (Fig. 2) zeigt im einzelnen das Schwanken aller Daten um einen Mittelwert. Die Abweichungen einiger Sonderfälle können dabei zwar nicht übersehen werden (Ruhla, Weimar, Buttstädt), ihre Erklärung als Ausnahmefall ist jedoch eindeutig möglich. Sie erfolgt im empirischen Teil.

Im vorausgegangenen Kapitel haben wir entwickelt, daß in der Stadt J_1 um folgende Werte schwankt:

$$50 \leqq J_1 \leqq 60.$$

Wir können also für die Modellstadt den rechnerischen Mittelwert

$$J_1 = 55$$

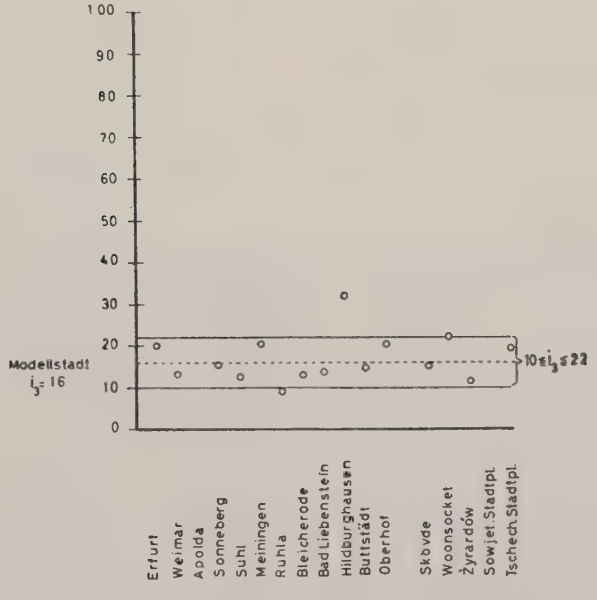
festlegen. Daraus ergibt sich, daß bei einer Einwohnerzahl von 40 000 die Gesamtzahl der Beschäftigten 22 000 beträgt.

Wir haben uns nun der Frage zuzuwenden, welchen Anteil städtebildende Funktionen und Lokalfunktionen an dieser Summe haben. Wir beginnen dabei mit der Bestimmung der Lokalfunktionen, da deren Daten weitgehend bereits durch die zu versorgende Bevölkerungszahl bestimmt werden. Die Ergebnisse der verschiedenen empirischen Untersuchungen zeigt Tabelle 6. Folgende Wertreihen greifen wir im einzelnen heraus:

[30] Vgl. Kap. 14.
[31] Nach Angaben des Planning Board der Stadt Woonsocket.
[32] Nach Forbat, 1949, und Angaben des Bürgermeisters der Stadt Skövde.
[33] Nach Kosinski, 1958, und mündlichen Mitteilungen durch Herrn Kosinski.
[34] Nach Feder, 1939, S. 68.
[35] Nach freundlicher Mitteilung durch Herrn Professor Dr. Dawidowitsch.
[36] Nach „Die Ausstattung von Siedlungen", 1953, S. 7 ff., und Angaben von Professor Dr.-Ing. Emanuel. Hruska, Bratislawa.

Tabelle 5: Lokalfunktionen, Beschäftigte pro 1000 Einwohner, empirische Daten

Funktionsbereich	Durchschnitt der Untersuchungsgemeinden in Thüringen 1955	Skövde, Mittelschweden 1943	Angenommene Werte für die Modellstadt
Industrie	15,8	12,3	14,5
Handwerk	47,2	42,4	47,5
Handel	38,9	39,1	41,25
Verwaltung	16,2	14,3	13,75
Verkehr	7,0	15,4	10,0
Bank- und Versicherungswesen	2,3	2,7	2,0
Kultur u. Volksbildung	10,9	9,3	9,5
Gesundheits- u. Sozialwesen	9,0	11,6	9,5
Andere Funktionen	16,7	10,7	12,0
Insgesamt	164,0	157,8	160,0



Figur: 3 Der Index der Lokalfunktionen (J_3)
Vergleich der empirischen Ergebnisse

Insgesamt ergeben sich folgende Indexwerte für die Lokalfunktionen[37]:

Tabelle 6: Der Index der Lokalfunktionen (J_3), empirische Daten

Durchschnitt der Untersuchungsgemeinden in Thüringen 1955	Woonsocket, Rhode Island 1950[2]	Skövde, Mittelschweden 1943[3]	Zyradów, Polen 1955[4]	Feder für 72 deutsche Mittelstädte 1939[5]	Richtwerte der sowjetischen Stadtplanung 1955[6]	Richtwerte der tschechoslow. Stadtplanung 1953[7]
16,4	21,9	15,7	11,7	21,5	10—20	16—22

[2-7] Vgl. Fußnoten 31—36, S. 20.

[37] Vgl. dazu Figur 3.

Daraus läßt sich die allgemeine Feststellung ableiten

$$10 \leqq J_3 \leqq 22,$$

wodurch sich für die Modellstadt als Mittelwert

$$J_3 = 16$$

ergibt. Diesem Indexwert entspricht eine absolute Beschäftigtenzahl von 6400 Personen.

Die Differenz $J_1 - J_3$ ergibt den Indexwert der städtebildenden Funktionen (J_2). Er schwankt zwischen den Werten

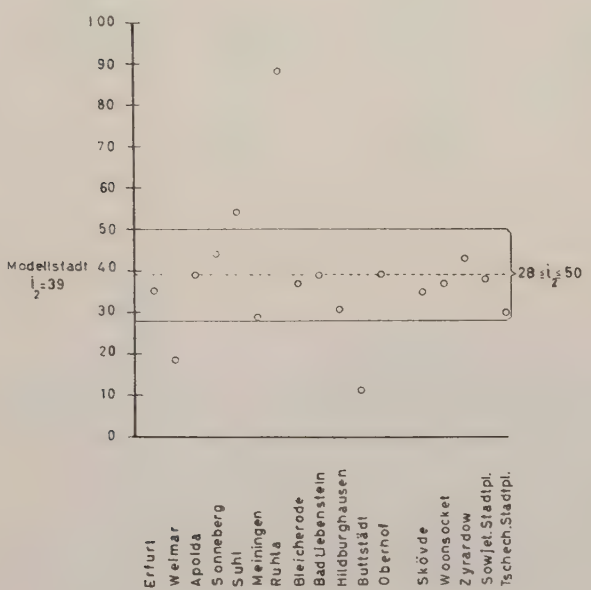
$$28 \leqq J_2 \leqq 50$$

und beträgt für die Vergleichsstädte:

Tabelle 7: Der Index der städtebildenden Funktionen (J_2), empirische Daten

Durchschnitt der Untersuchungsgemeinden in Thuringen 1955	Woonsocket, Rhode Island 1950[2]	Skövde, Mittelschweden 1943[3]	Zyradów, Polen 1955[4]	Feder für 72 deutsche Mittelstädte 1939[5]	Richtwerte der sowjetischen Stadtplanung 1955[6]	Richtwerte der tschechoslow. Stadtplanung 1953[7]
38,7	36,9	35,6	42,5	34,0	35—40	33—39

[2-7] Vgl. Fußnoten 31—36, S. 20.



Figur 4:
Der Index der städtebildenden Funktionen (J_2)
Vergleich der empirischen Ergebnisse

Der Index der städtebildenden Funktionen für die Modellstadt entspricht dem Mittel beider Extremwerte. Er beträgt also

$$J_2 = 39.$$

Dieser Ziffer entspricht eine absolute Beschäftigtenzahl von 15 600 Personen. Die Aufgliederung dieses Wertes auf die einzelnen Funktionsbereiche haben wir in Tabelle 3 vorgenommen. Addiert man zu diesen Relativzahlen die Daten der Lokalfunktionen, so ergibt sich folgendes Gesamtbild der Verteilung der Beschäftigten auf die Funktionsbereiche:

Tabelle 8: Beschäftigte in den Funktionsbereichen der Modellstadt, berechnete absolute Zahl

Funktionsbereich	Beschäftigte in den städtebildenden Funktionen	Beschäftigte in den Lokalfunktionen	Beschäftigte insgesamt
Industrie	9 000	580	9 580
Handwerk	600	1 900	2 500
Handel	1 200	1 650	2 850
Verkehr	800	400	1 200
Verwaltung	2 000	550	2 550
Bank- und Versicherungswesen	600	80	680
Kultur u. Volksbildung	700	380	1 080
Gesundheits- u. Sozialwesen	700	380	1 080
Andere Funktionen	—	480	480
Insgesamt	15 600	6 400	22 000

Auf Grund dieser Beschäftigtenzahlen haben wir die Möglichkeit, die Größen der Wertschöpfung, also das in Werteinheiten ausgedrückte Funktionsvolumen der Modellstadt zu berechnen. Ganz allgemein kann man dabei von der Tatsache ausgehen, daß das Volumen der Wertschöpfung einer Stadt zu einem erheblichen Teil abhängig ist von der Art der städtebildenden Funktionen, da die Wertschöpfungsquoten pro Beschäftigten in den einzelnen Funktionsbereichen sehr verschieden sind. Sie schwanken von etwa DM 1800,— (Handwerk) bis zu rund DM 6000,— (Industrie). Die Tabelle 59 zeigt die Ergebnisse unserer empirischen Untersuchungen im Vergleich mit zwei Wertschöpfungsberechnungen aus anderen Teilen Deutschlands. Dabei sind wir uns der Pro-

blematik wohl bewußt, die in einem Vergleich von Wertreihen aus verschiedenen Wirtschaftssystemen besteht. Dennoch scheint es bemerkenswert, wie weitgehend sich die einzelnen Werte entsprechen. Welche Folgerungen für die Theorie der Sozialproduktsberechnungen daraus zu ziehen sind, steht hier nicht zur Debatte.

Der „angenommene Durchschnittswert für die Modellstadt" entspricht nicht in jedem Falle dem arithmetischen Mittel; überall dort, wo die Vergleichsdaten der Literatur besonderen Verhältnissen der jeweiligen Erhebungsgebiete zu entsprechen scheinen (z. B. München, Bank- und Versicherungswesen), richtet sich der Modellwert stärker nach den Ergebnissen aus Thüringen.

Unter Berücksichtigung der in Tabelle 59 berechneten Wertschöpfungsquoten können wir für die Modellstadt folgendes, in Millionen DM ausgedrücktes Funktionsvolumen ermitteln:

Tabelle 9: Wertschöpfung der Modellstadt im Zeitraum eines Jahres, berechnete, angenäherte Werte in Mill. DM[38]

Funktionsbereich	Wertschöpfung in den städtebildenden Funktionen	Wertschöpfung in den Lokalfunktionen	Wertschöpfung insgesamt
Industrie	54,0	3,5	57,5
Handwerk	1,1	3,4	4,5
Handel	5,0	3,6	8,6
Verkehr	3,6	1,8	5,4
Verwaltung	7,2	1,9	9,1
Bank- und Versicherungswesen	3,0	0,4	3,4
Kultur u. Volksbildung	3,3	1,8	5,1
Gesundheits- u. Sozialwesen	3,5	1,9	5,4
Andere Funktionen	—	1,4	1,4
Insgesamt	80,7	19,7	100,4

Unsere Modellkonstruktion erfolgte bisher ausschließlich unter statischen Gesichtspunkten, d. h. alle Variablen bezogen sich auf den gleichen Zeitpunkt. Die Wirklichkeit ist jedoch niemals statisch. Es bedarf daher auch in unserem Modell der Erörterung der Frage nach dem theoretischen Effekt der Veränderung einer funktionalen Größe.

Es wäre ideal, wenn wir auch dazu empirische Ergebnisse aus Thüringen vorlegen könnten. Leider hatten wir jedoch nicht die Möglichkeit, Untersuchungen über einen längeren Zeitraum hin vorzunehmen. Glücklicherweise enthalten die nordamerikanische und die polnische Literatur einige Beobachtungen über die Dynamik der städtischen Funktionen, die wir zum Teil für unsere Betrachtungen heranziehen werden.

Es ergeben sich folgende Grundfragen einer dynamischen Betrachtung:

a) Welche Auswirkungen auf das funktionale Gefüge der Stadt treten auf bei quantitativen Veränderungen in einem Bereich der städtebildenden Funktionen?

b) Wie ändert sich unter solchen Voraussetzungen die Einwohnerzahl der Stadt?

c) Welchen Einfluß hat der Faktor Zeit auf diesen Veränderungsprozeß?

Wir haben dabei grundsätzlich zu berücksichtigen, daß die Veränderungen in manchen Fällen kurzfristig, in anderen langfristig sein können. Daher müssen wir unterscheiden:

1. Permanente, strukturelle Veränderungen;

2. kurzfristige, konjunkturbedingte Wandlungen, bei denen auf lange Sicht der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt wird.

Aus diesem Grunde untersuchen wir das funktionale Gefüge der Modellstadt zu folgenden drei Zeitpunkten:

t_1: Ausgangsstadium: Zustand des Gleichgewichtes der einzelnen Funktionsbereiche.

t_2: Kurzfristiges Entwicklungsstadium: durch schnelle Veränderung einer Größe gestörtes Gleichgewicht; die abhängigen Größen haben sich noch nicht entsprechend geändert.

t_3: Endstadium: Wiederherstellung der ursprünglichen Größenverhältnisse oder Erreichung eines neuen Gleichgewichtes.

Die nordamerikanische Literatur enthält zu dem gesamten Fragenkreis der Verlaufs-Analyse interessante Einzelbeobachtungen aus mehreren Städten. Allen diesen Untersuchungen ist eine Erkenntnis gemeinsam: eine Wandlung der primären Funktionen hat im Zeitraum t_1 bis t_3 eine im Verhältnis adäquate Wandlung der Lokalfunktionen zur Folge. Als

[38] DM der Deutschen Notenbank.

Beispiel dieser Auffassungen zitieren wir Bodfish und Hoyt[39]: „Every increase of 1000 workers in basic manufacturing or other basic employment automatically increases employment by 1500 in the service lines, making a total increase of 2.500 jobs."[40]

Sehr wichtig sind die ausführlichen Beobachtungen von Hoyt[41] in Brockton, Massachusetts. Dort hatte eine Krise der die Stadt beherrschenden Schuhproduktion schnell wirksame Folgen auf die Lokalfunktionen und die Einwohnerzahl. Hoyt stellt dabei „selektive Auswirkungen" fest. In den meisten Branchen des Einzelhandels wirkte sich der Rückgang fast unmittelbar aus. Die örtliche Verwaltung hingegen wurde zunächst nicht reduziert. Ergebnis war, daß — um diese Beobachtungen in unsere Gedankengänge einzuordnen — zum Zeitpunkt t_2 die Relation $S_s : L_s$ und $S_s : E_s$ gestört waren. Erst zum Zeitpunkt t_3 wurde das Gleichgewicht wieder hergestellt, indem L_s und E_s sich in entsprechendem Verhältnis verminderten. Ähnliche Feststellungen traf Mac Laughlin[42] für eine Kohlenbergbaustadt, wo „lags" in der Entwicklung von L_s zum Zeitpunkt t_2 auftraten.

Auch in der polnischen Literatur liegen Einzelbeobachtungen über Entwicklungsverläufe städtischer Funktionen vor. Kosinski hat die Zusammensetzung der Beschäftigtenzahlen in mehreren polnischen Städten für die Jahre 1954 und 1956 untersucht[43]. Wohl unterscheidet er nicht ausdrücklich zwischen städtebildenden und Lokalfunktionen, jedoch lassen die Ergebnisse deutlich erkennen, daß in den untersuchten Gemeinden zwischen den städtebildenden Bereichen und dem Versorgungssektor ein dynamischer quantitativer Zusammenhang besteht. Als Beispiel nennen wir die Stadt Zambrów westlich Bialystok, eine Kleinstadt in der Größenordnung zwischen 5000 und 10 000 Einwohnern. Von 1954 bis 1956 stieg die Zahl der Industriebeschäftigten von 5,4 % auf 26,2 % der Einwohner. Mit wenigen Ausnahmen stieg auch die Zahl der in den Versorgungsbereichen tätigen Personen, jedoch in einem relativ weit geringeren Ausmaß. Ganz offensichtlich erfolgte die Untersuchung im Jahre 1956 zu einem Zeitpunkt, in dem ein kurzfristiges und daher unausgereiftes Stadium vorlag.

Die für eine theoretische Verlaufsanalyse zur Verfügung stehenden empirischen Ausgangsdaten sind — das zeigen die vorangegangenen Bemerkungen deutlich — noch sehr lückenhaft und von unterschiedlicher Genauigkeit. Aus diesem Grunde werden alle Formulierungen im dynamischen Teil des Modells sehr vorsichtig zu wählen und Ergebnisse mehr als Arbeitshypothesen aufzufassen sein.

Im folgenden unternehmen wir den Versuch, den theoretischen Effekt von zwei Fällen der Veränderung im funktionalen Gefüge der Modellstadt zu ermitteln. Wir nehmen an, daß

a) die städtebildenden Funktionen (S_s) um 20 % anwachsen und

b) die städtebildenden Funktionen (S_s) sich um 20 % vermindern.

Um zu klaren theoretischen Erkenntnissen zu kommen, müssen die Überlegungen davon ausgehen, daß im Zeitverlauf t_1 bis t_3 folgende Sonderfälle der Entwicklung ausgeschlossen sind:

1. Veränderungen im Realeinkommen der Beschäftigten,
2. Veränderungen im Grad der Mechanisierung und Rationalisierung,
3. qualitative Verlagerungen innerhalb der städtebildenden Funktionen von einem Bereich in einen anderen,
4. das Vorhandensein einer größeren Arbeitslosenzahl, die ein Wachstum von S_s auffangen könnte.

Zunächst untersuchen wir den Fall a):

Tabelle 10: Das Gefüge der städtischen Funktionen bei Wachstum der städtebildenden Funktionen[44]

	t_1	t_2	t_3
Städtebild. Funkt.	15 600	18 720	18 720
Lokalfunktionen .	6 400	6 400	7 280
Funktion. insges.	22 000	25 120	26 000
Einwohnerzahl . .	40 000	42 000	46 800
Verhältnis $S_s : L_s$: nicht-erwerbstätiger Bevölker.-teil	40 : 15 : 45	44 : 15 : 41	40 : 15 : 45

[39] Bodfish und Hoyt, 1947.

[40] Vgl. dazu auch die ähnlichen Feststellungen von Steiner, 1949, S. 131 f. Steiner spricht in diesem Zusammenhang auch von einem „equilibrium point" zwischen primären und sekundären Tätigkeiten.

[41] Hoyt, H., 1949.

[42] McLaughlin, 1938.

[43] Kosinski, 1957, S. 666 ff.

Demgegenüber ergibt sich für den Fall b):

Tabelle 11: Das Gefüge der städtischen Funktionen bei Verminderung der städtebildenden Funktionen[44]

	t_1	t_2	t_3
Städtebild. Funkt.	15 600	12 480	12 480
Lokalfunktionen .	6 400	5 400	5 120
Funktion. insges.	22 000	17 880	17 600
Einwohnerzahl ..	40 000	40 000	31 800
Verhältnis $S_s : L_s$: nicht-erwerbstätiger Bevölker.-teil	40 : 15 : 45	31 : 13 : 55	40 : 15 : 45

Wichtigste Erkenntnis dieser Überlegungen ist, daß bei der Untersuchung des Funktionsvolumens einer Stadt der dynamische Zusammenhang von außerordentlicher Bedeutung ist. Es bedeutet einen großen Unterschied, ob die Untersuchung zum Zeitpunkt t_1 oder t_2 erfolgt. Stadtgeographische Beurteilung und vergleichende Bewertung hängen entscheidend davon ab. Die Einwohnerzahl im Zeitpunkt t_2 kann von den städtebildenden Funktionen im Stadium t_1 abhängig sein und wäre damit rein statisch nicht zu erklären.

Darüber hinaus vermittelt das dynamische Modell wesentliche Einzelerkenntnisse. Bei dem im Fall a) dargestellten Wachstum zeigt es sich, daß im Stadium t_2 ein Teil der zusätzlich benötigten Arbeitskräfte aus dem bisher nicht erwerbstätigen Bevölkerungsteil gewonnen werden kann. Der Funktionsindex steigt also über das normalerweise zu erwartende Maß an. Zum Zeitpunkt t_3 hat der Zuzug auswärtiger Arbeitskräfte und ihrer Familien das ursprüngliche Gleichgewicht wieder hergestellt.

Die dazu parallele Erscheinung haben wir im Fall b). Hier wirkt sich die Verminderung der primären Funktionen in einem Sinken des Funktionsindexes und damit einem Steigen der Arbeitslosigkeit aus. Die Lokalfunktionen reagieren — im Gegensatz zu Fall a) — bereits in diesem Stadium auf die verminderte Beschäftigtenzahl in den städtebildenden Funktionen. Zum Zeitpunkt t_3 hat die Stadt mit 3120 Beschäftigten in den städtebildenden Funktionen zugleich 8200 Einwohner verloren.

Die Ergebnisse unserer Überlegungen am theoretischen Modell lassen sich in drei Punkten zusammenfassen:

a) Zwischen den einzelnen funktionalen Größen der Stadt und ihrer Einwohnerzahl bestehen quantitative Zusammenhänge, die ihren Ausdruck in drei von uns festgelegten Indices finden.

b) Die funktionalen Größen der Stadt sind interdependent. Veränderungen in einer Größe ziehen in den anderen Bereichen nach einem bestimmten Zeitraum Wandlungen gleichen relativen Umfanges nach sich.

c) Bei der Veränderung abhängiger Größen können Verzögerungen eintreten, die zeitlich begrenzt zu Abweichungen vom Idealtypus führen können.

23. Die Auffassungen in der Literatur

231. Vorbemerkung

Die Untersuchung der städtischen Funktionen ist ein sehr altes Problem der Stadtforschung. Die Akzente der Fragestellung haben sich im Laufe der Jahrhunderte verschoben, und die Zahl der an diesem Problemkreis interessierten wissenschaftlichen Disziplinen ist erheblich gewachsen. Jedoch lassen sich alle Untersuchungen nach wie vor auf eine Grundfrage zurückführen: Was sind die spezifischen Funktionen der Stadt und worin liegen die Ursachen des Stadtwachstums oder Stadtverfalls? Die Fragestellung im einzelnen ist selbstverständlich entsprechend den Erkenntniszielen der verschiedenen Fachrichtungen unterschiedlich. Es wäre jedoch wenig sinnvoll, wenn wir uns bei dieser Übersicht über die Behandlung des Problems in der bisherigen Literatur nur auf die geographischen Auffassungen beschränken würden. Die folgenden Erörterungen beziehen sich daher neben dem geographischen auch auf historisches, wirtschaftswissenschaftliches und soziologisches Schrifttum. Es bedarf keiner besonderen Betonung, daß eine Vollständigkeit in der Wiedergabe der vertretenen Ansichten weder angestrebt wird noch möglich erscheint.

[44] Ausgangszahlen sind die für die Modellstadt angenommenen Werte. Die Zahlen für t_2 und t_3 sind fiktiv.

232. Die älteren Auffassungen

Die erste uns bekannte Stellungnahme zur Frage der Ursachen des Stadtwachstums stammt bereits aus dem Zeitalter des Merkantilismus und kommt aus Italien, also dem Teil Europas, in dem eine Zusammendrängung der Bevölkerung in Städten besonders früh erfolgte. Giovanni Botero befaßte sich in einer 1589 in Venedig erschienenen Schrift mit den „Ursachen der Blüte der Städte". Er vertrat dabei die Ansicht, „daß die Bevölkerungsvermehrung der Städte zu einem Teil von der erzeugenden Kraft des Menschen (gemeint ist der rein biologische Vorgang, d. Verf.), zum anderen Teil von der ernährenden Kraft der Stadt selbst (Hervorhebungen von mir, d. Verf.), jene zu erhalten, herrührt"[45].

Eine außerordentlich modern erscheinende Auffassung wird in einem niederländischen Manuskript aus dem Jahre 1659 vertreten[46]. Dort besteht bereits eine klare Ansicht über die Rolle der Lokalfunktionen innerhalb der Stadt: „Wenn man behaupten will, daß die Gewerbe, die man gewöhnlich unter Zünfte bringt, seit jener Zeit bedeutend zugenommen haben, so kommt dieses gar nicht in Betracht. Denn da diese nur von dem örtlichen Verbrauch und von der Einwohnerzahl abhängen, können bekanntlich alle, die sich damit beschäftigen, nie eine volksreiche und blühende Stadt bilden, sondern müssen im Gegenteil als eine notwendige Folge der nützlichen Einwohner von einer blühenden Stadt angesehen werden."

Den Gedanken, diese „nützlichen Einwohner der Stadt" in den für einen größeren Teil des Landes tätigen Einwohnern zu sehen, entwickelte Johann Heinrich Gottlob von Justi in seiner „Staatswirtschaft". Dort heißt es, daß in der Stadt „Gesellschaften, Familien und einzelne Personen . . . unter Aufsicht und Direction eines Policeycollegii" zusammen wohnen, „um mit desto besserem Erfolge, Wirkung und Zusammenhange solche Gewerbe und Nahrungsarten zu treiben, die unmittelbar sowol zu der Landesnothdurft und Bequemlichkeit, als zu der Verbindung des gesamten Nahrungsstandes im Lande erfordert werden"[47].

Es ist das unbestreitbare Verdienst Werner Sombart's, in seiner „Theorie der Städtebildung"[48] Gedanken entwickelt zu haben, die für einen großen Teil der späteren Literatur richtungweisend waren. Sombart unterscheidet zwischen „Städtegründern" und „Städtefüllern". Die zuerst Genannten sind die „Subjekte der Städtebildung", also „ein König, der Steuern erhebt, ein Grundherr, dem gezinst wird, ein Kaufmann, der im Handel mit Fremden Profite macht, ein Handwerker, ein Industrieller, die gewerbliche Erzeugnisse nach auswärts verkaufen, ein Schriftsteller, dessen Schriften draußen vor den Toren gekauft werden, ein Arzt, der Kundschaft auf dem Lande hat". Diesem im Sinne der Stadt aktiven Personenkreis stehen die „Städtefüller" gegenüber. Sie sind „Objekte der Städtebildung", da sie „ihren Unterhalt von einem primären Städtebildner beziehen: der Schuster, der dem König die Stiefel macht, der Sänger, der ihm seine Lieder singt, der Wirt, bei dem der Grundherr speist, der Juwelier, bei dem der Kaufmann seiner Geliebten den Schmuck kauft . . .". Sombart vertritt also die Auffassung, daß die von außen in die Stadt gelangenden Geldströme städtebildend wirksam sind.

Auf diesen grundlegenden Gedanken baut ein großer Teil der modernen Literatur auf. Es hat sich dabei eine Reihe von „Schulen" herausgebildet, deren Hauptgedankengänge wir in einem kurzen Überblick zu behandeln haben.

233. Die Auffassungen in der modernen Literatur

2331. Die nordamerikanische Schule

Ein sehr wesentlicher Beitrag zum Problemkreis der städtischen Funktionen kommt aus Nordamerika. Es handelt sich dabei um eine kaum übersehbare Fülle von Einzelstudien, die alle in den letzten 30 Jahren entstanden. Die weitaus meisten der darin vertretenen Auffassungen haben sich im Zusammenhang mit den praktischen Aufgaben des Städtebaues und der Stadtplanung entwickelt. Ein Begriff hat sich dabei heute allgemein durchgesetzt: der des „economic base". Darunter werden in der Mehrzahl der Veröffentlichungen „alle die Kräfte einer Stadt" zusammengefaßt, „die Güter und Dienstleistungen nach Gebieten außerhalb der wirtschaftlichen Grenzen der Ge-

[45] Botero, Giovanni, 1589, Übersetzung von P. Mombert, 1909.
[46] Het Velvaren van Leiden. Handschrift uit het Jaar 1659, herausgegeben mit deutscher Übersetzung von Felix Driessen, 1911, Kap. 11.
[47] Justi, J. H. G. von: Staatswirtschaft, 1758, Bd. 1, § 477.
[48] Sombart, 1924, S. 124 ff.

meinde exportieren oder die ihre Güter oder Dienste Personen zur Verfügung stellen, die von außerhalb der wirtschaftlichen Grenzen der Stadt kommen“[49]. Diesen überörtlichen Einrichtungen stehen die „service activities“ oder „nonbasic employments“ gegenüber, die der Versorgung der Bevölkerung der eigenen Stadt dienen.

Ihre offensichtlich erste Darlegung hat diese nordamerikanische Konzeption im Zusammenhang mit der Ermittlung der Planungsgrundlagen von New York gefunden[50]. Dort werden zwar die genannten Begriffe noch nicht verwandt, sondern es wird von „primary occupations“ und „auxilliary occupations“ gesprochen; diese Begriffe entsprechen jedoch inhaltlich der Terminologie des „economic base“.

Mit besonderem Gewicht ist in diesem Zusammenhang der Name Homer Hoyt zu nennen. Hoyt hat zusammen mit Arthur M. Weimer in seinem grundlegenden Werk „Principles of urban real estate“ eine sehr klare Antwort auf die Frage nach den Ursachen des Stadtwachstums gegeben. Nach seiner Auffassung muß „eine Stadt in der Lage sein, einen Einkommensstrom von außerhalb in die Stadt hineinzuleiten, wenn sie richtig gegründet ist, d. h. eine Arbeitsteilung zwischen Stadt und Land und zwischen den einzelnen Städten ist kennzeichnend für die städtische Entwicklung“[51]. Hoyt hat diese grundlegenden Gedanken zunächst methodisch ausgebaut[52] und schließlich in einer Reihe von Einzelstudien praktisch angewandt[53].

John W. Alexander hat in zwei gründlichen und sehr gut durchdachten Studien über Madison[54] und Oshkosh[55] die „basic employments“ mit den ihnen entsprechenden „trade areas“ verglichen und die Ergebnisse auch in einen allgemein-methodischen Zusammenhang gestellt[56].

In ganz ähnlicher Weise formuliert Harold M. Mayer: „Unlike most economists the geographer is very much interested in the localization of the sources of the economic base of cities. Knowledge of the extent and character of the region for which the city is the focus is therefore indispensable to geographic understandig of the urban economic base[57].“

Bereits diese kleine Auswahl aus der Fülle der nordamerikanischen Literatur zeigt ein deutlich in zwei Richtungen laufendes Bemühen:

a) Festlegung einer klaren und allgemein anzuerkennenden Terminologie,

b) Anwendbarkeit der Erkenntnisse in der praktischen Planung.

Dabei ist bemerkenswert, daß geographische, soziologische und wirtschaftswissenschaftliche Literatur mit den gleichen Methoden und auch mit einer sehr ähnlichen Zielsetzung arbeiten. Eine theoretische Fundierung, die die städtischen Funktionen in den Rahmen der kulturlandschaftlichen Ganzheit stellt, gibt es nicht.

2332. Die schwedische Schule

In Schweden hat sich insbesondere William-Olsson und sein Schülerkreis um das Problem der städtischen Funktionen bemüht. Zum ersten Male tauchte der Gedanke einer Unterscheidung von örtlichen und überörtlichen Tätigkeiten in einer Untersuchung über Stockholms stadtgeographische Gliederung auf[58]. Dort wird unterschieden zwischen „primärt stadsbildande branscher“ und „sekundärt stadsbildande branscher“. Terminologisch etwas klarer unterscheidet William-Olsson[59] „bytesproduktion“ (Exportproduktion) und „egenproduktion“ (Produktion zur eigenen Versorgung). In beiden Untersuchungen wird diese Unterscheidung jedoch rein qualitativ nach Branchen getroffen; eine quantitative Erfassung fehlt.

Um diese quantitative Erfassung bemüht sich der William-Olsson-Schüler Alexandersson[60]. Er versucht in einer vergleichenden Arbeit über 864 Städte der USA eine quantitative Aussage über das Verhältnis von „city forming industries“ (= überörtliche Tätigkeiten) und „service industries“ (= örtliche Tätigkeiten) zu machen. Das dabei angewandte Verfahren scheint jedoch unzulänglich; denn es geht von der Annahme aus, daß der durchschnittliche Minimalbesatz einer Stadt mit Erwerbstätigen eines Wirtschaftszweiges gleichzusetzen sei mit dem zu erwartenden Anteil örtlicher Tätigkeiten dieses Zweiges. Diese Prämisse ermöglicht zwar ein sehr einfaches statistisches Er-

[49] Andrews, 1953, S. 161.
[50] Haig, R., 1928, S. 43.
[51] Weimer, A., u. Hoyt, H., 1939, S. 87.
[52] Hoyt, H., 1941.
[53] Hoyt, H., 1947, 1949, 1951.
[54] Alexander, John W., 1953.
[55] Alexander, John W., 1951.
[56] Alexander, John W., 1955.
[57] Mayer, Harold M., 1954.
[58] Ahlmann, H., 1934, S. 40.
[59] William-Olsson, W., 1941, S. 12 ff.
[60] Alexandersson, G., 1956.

hebungsverfahren, kann aber nur zu sehr groben Annäherungswerten und häufig zu Irrtümern führen.

Eine ausgezeichnete Studie über die funktionale Struktur einer Mittelstadt hat Forbat für die mittelschwedische Gemeinde Skövde gegeben[61]. Forbat unterscheidet „primära företag" und „sekundära företag". Das Erhebungsverfahren ist dem von mir in Thüringen angewandten sehr ähnlich. Auch Forbat befragt die einzelnen Firmen und öffentlichen Einrichtungen über den Anteil ihrer überörtlichen Produktion bzw. Dienstleistung. Die Ergebnisse scheinen daher als Erfahrungswerte besonders wertvoll und zu einem Vergleich gut geeignet zu sein.

Insgesamt kann man feststellen, daß von schwedischer Seite zum Problem der städtischen Funktionen wichtige allgemeine Gedanken und wertvolle Einzelstudien vorliegen.

2333. Die Auffassung der niederländischen Stadtforschung

Die Problemstellung der niederländischen Stadtforschung in den hier interessierenden Fragen ist der schwedischen sehr ähnlich. Dabei hat man sich durchweg mit der Untersuchung von Einzelobjekten befaßt. Wir erwähnen die ausführliche Studie über die Stadt Amersfoort[62], in der versucht wird, durch die Unterscheidung von „primaire bedrijven" und „verzorgende bedrijven" Schlüsse auf das künftige Stadtwachstum zu ziehen. Dazu wird der Minimalanteil der in einem Industriezweig beschäftigten Personen an der Gesamtbevölkerung der 18 größten niederländischen Städte festgestellt. Danach wird der sogenannte „Variationskoeffizient" als rechnerische Abweichung vom Minimalbesatz ermittelt. Ist dieser Koeffizient groß, trägt die Industrie einen „primairen" Charakter, ist er klein oder gleich null, dann ist sie „verzorgend". Für dieses Verfahren gilt die schon bei der Beurteilung Alexanderssons geäußerte Kritik, daß die Werte grob und ungenau sein können.

2334. Die Ansichten der marxistischen Stadtplanungstheorie

Alle Untersuchungen der städtischen Funktionen vom marxistischen Standpunkt aus haben ein gemeinsames Merkmal: sie sind eindeutig zweckbestimmt, d. h. sie dienen der Entwicklung einer „sozialistischen" Theorie der Stadtplanung. Damit ist von vornherein zwar eine eindeutige Zielsetzung, zugleich aber auch eine gewisse dogmatische Unbeweglichkeit gegeben. Dennoch sind zahlreiche empirische Ergebnisse sehr beachtenswert. Insbesondere die sowjetische und die polnische Literatur sind in diesem Zusammenhang zu nennen. Der sowjetische Stadtplaner Lewtschenko hat sehr klar erkannt, daß „zu den grundlegenden Faktoren, die die Größe einer Stadt, ihre Bevölkerung und ihren Ausdehnungsbereich bedingen, die Institutionen und Produktionsbetriebe gehören, die durch ihre Tätigkeit ganze Kreise, ganze Bezirke oder sogar das ganze Land bedienen"[63]. Diese Tätigkeiten nennt er „градообразующие функции". Ganz ähnliche Auffassungen vertritt auch Dawidowitsch[64].

Besondere Beachtung verdienen die Untersuchungen der beiden polnischen Geographen Kostrowicki[65] und Kosinski[66]. Sie sind sowohl methodisch als auch in den sachlichen Einzelergebnissen sehr bemerkenswert. Beide Untersuchungen gehen von dem Gedanken aus, daß „Entstehungsgrundlage und Existenzgrundlage jeder städtischen Siedlung eine oder mehrere seßhafte Arbeitsstätten sind, die nicht zur Befriedigung der Bedürfnisse der eigenen Bevölkerung dienen"[67]. Kostrowicki untersucht die Verhältnisse in 23 polnischen bzw. unter polnischer Verwaltung stehenden Städten; bei Kosinski finden sich Angaben über 57 Städte. Beide Arbeiten enthalten quantitative Ergebnisse, die wichtige Erfahrenswerte für die vergleichende Stadtgeographie darstellen.

Auch von deutscher marxistischer Seite sind in der jüngsten Zeit einige Beiträge zum Problem der städtischen Funktionen erschienen. Küttner vom Standpunkt des Stadtplaners und Schmidt-Renner als Vertreter der Politischen Ökonomie haben versucht, Grundsätze der sozialistischen Planung der Städte aufzustellen[68]. Für Schmidt-Renner sind die Städte „historische Produkte der gesellschaftlichen, letztlich der sozialökonomischen Praxis"[69]. Die „sozialistischen Städte" faßt er als „lokale Kollektive von

[61] Forbat, F., 1949.
[62] Klaasen, L. H., 1949.
[63] Lewtschenko, 1944, S. 18.
[64] Dawidowitsch, 1947.
[65] Kostrowicki, 1951.
[66] Kosinski, 1957 und 1958.
[67] Kostrowicki, 1951, S. 4.
[68] Küttner, 1955; Schmidt-Renner, 1958.
[69] Schmidt-Renner, 1958, S. 16.

Menschen" auf, denen die „Gesellschaft im Rahmen ihrer planmäßigen territorialen Arbeitsteilung" bestimmte Aufgaben stellt. Es entstehen dadurch „lokale Teilorganismen", deren Bedeutung „im Gesamtorganismus" durch die Mittel bestimmt wird, die „der lokale Teilorganismus (Stadt) vom Gesamtorganismus (Staat) erhält"[70]. Diese Mittel bezeichnet Schmidt-Renner als „städtebildende Faktoren"[70].

Sieht man einmal von der irrtümlichen Verwendung des Begriffes Organismus ab, so ist diese Auffassung als politisch-ökonomische Fiktion zwar theoretisch denkbar, sie scheint aber mit Erfahrungstatsachen gegenwärtig kaum belegbar zu sein. Schmidt-Renner stellt der „sozialistischen Stadt" die „kapitalistische Stadt" gegenüber, deren Hauptmerkmal er im „Antagonismus innerhalb der Städte, zwischen den Städten und besonders zwischen Stadt und Land" zu sehen glaubt[70]. Die Ursache dafür ist nach seiner Meinung in dem „ökonomischen Grundwiderspruch und der Anarchie in der kapitalistischen Produktion" zu sehen[70]. Demzufolge ist die Verteilung der „kapitalistischen Städte disproportional" und ihre Entwicklung insbesondere in den „städtebildenden Faktoren" (= überörtliche Tätigkeiten) dementsprechend „krüppelhaft"[70].

Daß diese verallgemeinernde Auffassung für die Mehrzahl der Städte gegenwärtig nicht zutrifft, ist ohne Schwierigkeiten zu beweisen. Unsere Untersuchungsbeispiele und Vergleichsgemeinden, die ja durchweg nicht als „sozialistische Städte" im Sinne Schmidt-Renners zu gelten haben, können als Teil dieses Beweises angesehen werden. Hinzu kommt, daß Schmidt-Renner seine Thesen, soweit sie veröffentlicht sind, quantitativ nicht belegt. Gerade ein solcher Beleg aber würde die Auffassungen der eingehenderen wissenschaftlichen Auseinandersetzungen wert erscheinen lassen[71].

Küttners Auffassungen sind weit weniger mit solchen wirtschaftstheoretischen Konstruktionen belastet, sondern mehr auf die Gegenwartsprobleme der Stadtplanung in der sowjetisch besetzten Zone (DDR) eingestellt. Ihre gedankliche Grundlage ist die Definition der „städtebildenden Faktoren" (die in unserer Terminologie etwa den städtebildenden Funktionen entspricht):

> „Das Wachstum der Stadt, die Einwohnerzahl und die Fläche einer Stadt werden von den städtebildenden Faktoren bestimmt, d. h.: von den Produktionsstätten (Industrie, Handwerk, Verkehr), den Handels- und Verwaltungsorganen und den Kulturstätten, soweit diese vier Faktoren mehr als örtliche Bedeutung haben[72]."

Diese Auffassung ist im Prinzip durchaus zutreffend. Quantitative Kriterien stellt jedoch auch Küttner nicht auf.

2335. Die Theorie der „zentralen Orte"

Den gedanklichen Ausgangspunkt für alle Untersuchungen der zentralen Orte gab Walter Christaller in seiner bekannten Arbeit über „Die zentralen Orte in Süddeutschland". Seine Grundidee umreißt Christaller folgendermaßen: „Rechenmäßig — was aber nicht exakt, sondern nur illustrativ gemeint ist — kann man sagen: Die Stadt hat eine Gesamtbedeutung B, davon entfällt Bz auf die eigene Bevölkerung, die Differenz B — Bz, der Bedeutungsüberschuß, auf das sie umgebende Gebiet. Die Gesamtbedeutung können wir als absolute Bedeutung der Stadt bezeichnen, den Bedeutungsüberschuß als relative Bedeutung — relativ in bezug auf das Gebiet mit Bedeutungsdefizit; der Bedeutungsüberschuß gibt aber das Maß, mit dem die Stadt zentral ist, an; aus ihm ist ein Schluß auf die Größe des Gebietes, das von der Stadt versorgt wird, möglich. Wir wollen in diesem Sinne kurzweg von der „Zentralität" eines Ortes sprechen und verstehen darunter die relative Bedeutung eines Ortes in bezug auf das ihn umgebende Gebiet, oder den Grad, in dem die Stadt zentrale Funktionen ausübt[73]." So richtig diese Auffassung ist, so unvollständig ist sie auch. Denn die gewerblichen Funktionen, die sehr häufig den wichtigsten „Bedeutungsüberschuß" ausmachen, finden keine Berücksichtigung. Darüber hinaus ist die von Christaller verwandte „Telefonmethode" als Erhebungsverfahren nur in wenigen Gebieten anwendbar. Darauf hat insbesondere Schultze[74] eindrücklich hingewiesen.

Das Christaller'sche Denkschema ist oft übernommen, häufig kritisiert und wiederholt in Einzelheiten abgewandelt und erweitert worden. Es erscheint unmöglich, alle diese Ver-

---

[70] Schmidt-Renner, 1958, S. 21.
[71] Vgl. auch die Kritik von Dittrich, 1958.
[72] Küttner und Mitarbeiter, 1955, S. 146.
[73] Christaller, W., 1933, S. 27.
[74] Schultze, J. H., 1951.

suche hier zu erwähnen[75]. Daher sei folgendes summarische Urteil gestattet: Der Begriff „zentralörtliche Funktionen" ist im Denkansatz dem von uns verwandten Terminus „städtische Funktionen" ähnlich. Er ist jedoch bei weitem nicht so umfassend; denn mit der Untersuchung der „zentralörtlichen Funktionen" kann nur ein Teil der „städtischen Funktionen" erfaßt werden. Eine Gesamtbilanz aller Raumfunktionen der Stadt ist damit nicht möglich. Aus diesem Grunde kann auch die Frage nach der spezifischen Rolle der Stadt im Gefüge der Kulturlandschaft und den Ursachen des Stadtwachstums bei Untersuchungen über die zentralen Orte nicht vollständig beantwortet werden.

Es erscheint bemerkenswert, daß sich die deutsche Stadtgeographie über die genannten begrenzten Themenbereiche hinaus nicht mit den hier behandelten Problemen befaßt hat. Es bestehen zwar Untersuchungen über die räumliche Abgrenzung der Hinterlandsbereiche von Industrien und Dienstleistungsgewerben zahlreicher Städte[76]. Über die städtebildende Wirkung dieser Funktionen und ihre Größenordnung liegen jedoch weder exakte Einzelangaben noch theoretische Erörterungen vor. Eine Ausnahme bilden die Veröffentlichungen von Isenberg[77], die allerdings keine geographische Zielsetzung haben, sondern stärker auf die Behandlung wirtschaftlicher Zusammenhänge ausgerichtet sind.

24. Die funktionalen Stadttypen

Die bisherigen Erörterungen dienten dem Ziel, einen Idealtypus der städtischen Funktionen zu entwickeln. Innerhalb der gegebenen quantitativen Schwellenwerte dieses Idealtypus kann die qualitative Kombination der städtischen Funktionen selbstverständlich sehr verschieden sein. Aus diesen unterschiedlichen Kombinationsmöglichkeiten lassen sich funktionale Stadttypen herleiten. Es ergibt sich dabei ohne weiteres, daß im wesentlichen nur die städtebildenden Funktionen in ihrer qualitativen Zusammensetzung variabel sind. Die der Versorgung der Bevölkerung dienenden Lokalfunktionen sind demgegenüber auch in qualitativer Hinsicht relativ konstant. Eine funktionale Typisierung von Städten kann daher nur die städtebildenden Funktionen als Kriterium heranziehen.

Die vorliegende Literatur enthält eine große Anzahl von Versuchen, funktionale Stadttypen zu entwickeln. Die zur Typengliederung verwandten Kriterien sind dabei im einzelnen recht unterschiedlich. In erster Linie werden die Berufsstruktur der Wohnbevölkerung und die Beschäftigtenstruktur der Betriebsstätten herangezogen. Die Feststellung der Schwellenwerte erfolgt sehr häufig durch die Bildung statistischer Mittelwerte. Als Beispiel für dieses Verfahren nennen wir die Arbeiten von Harris[78] und Kiuchi[79]. Eine gedankliche Weiterentwicklung bedeuten die Typisierungsversuche durch die Ermittlung des relativen Minimalbesatzes, der einzelnen Funktionsbereiche in einer größeren Anzahl von Vergleichsstädten. Dadurch versucht man, die Lokalfunktionen bei der Typisierung zu eliminieren. Als Beispiel dafür können die Untersuchungen von Pownall[80] und Alexandersson[81] genannt werden. Es kann jedoch nicht übersehen werden, daß die mit einem solchen Verfahren erzielten Ergebnisse den notwendigen Anforderungen an die Exaktheit kaum genügen[82].

Der folgende Versuch der Typisierung von Städten nach ihren städtebildenden Funktionen stützt sich auf die gleichen Erfahrungswerte, die auch für die Konstruktion des theoretischen Modells maßgebend waren: Untersuchungen in zwölf thüringischen Gemeinden und mehreren Vergleichsstädten aus anderen Gebieten[83].

Der Gliederungsversuch geht von der Überlegung aus, daß neben den überörtlichen Tätigkeiten und ihrem Funktionsbereich auch die Größe der Stadt als Gliederungskriterium an-

[75] Wir verweisen auf die Zusammenstellungen bei Dickinson, 1947, Klöpper, 1953, und Schöller, 1953.
[76] Als Beispiele dafür können die eingehenden Untersuchungen von Schultze 1947 und 1948 gelten.
[77] Ihre neueste und umfassende Formulierung finden diese Auffassungen bei Isenberg, 1953.
[78] Harris, 1943.
[79] Kiuchi, 1951.
[80] Pownall, 1953.
[81] Alexandersson, 1955.
[82] Vgl. die Besprechung der Methodik Alexanderssons, die der Verfasser in „Die Erde", 1958, Heft 2, S. 151 f. gegeben hat.
[83] Vgl. Kap. 22.

zusehen ist. Dies gilt insbesondere für die Weltstadt und die Großstadt. Beide stellen besondere stadtgeographische Typen dar, die mit denen der Klein- und Mittelstädte nicht ohne weiteres vergleichbar sind. Dabei ist zu beachten, daß nicht ein konstanter Schwellenwert der Einwohnerzahl Groß- und Weltstadt voneinander und von den andern Typen trennt, sondern daß Größenordnung und funktionale Struktur gemeinsam zur Charakteristik dieser Typen heranzuziehen sind. Wichtigstes Charakteristikum der Welt- und Großstadt scheint dabei die Vielseitigkeit ihrer städtebildenden Funktionen und die Ausdehnung ihrer Funktionsbereiche zu sein. Demgegenüber ist bei den Mittel- und Kleinstädten sehr deutlich zwischen multifunktionalen und monofunktionalen Gemeinden zu unterscheiden. Beide Typen unterscheiden sich sehr markant in der Struktur ihrer städtebildenden Funktion. Je nach der Art dieser Funktionen kann man eine noch weitergehende Typendifferenzierung vornehmen.

Tabelle 12 zeigt die Gliederung der funktionalen Stadttypen und ihre einzelnen Kriterien.

Tabelle 12: Funktionale Stadttypen

Funktionaler Typ	Einwohnerzahl	Städtebildende Funktionen (Beschäftigte pro 100 Einwohner)					Funktionsbereich
		Industrie, Handwerk, Bergbau	Handel und Verkehr	Verwaltung, Bank- und Versicherungswesen	Kultur und Volksbildung	Sonstige	
A Weltstadt	ca. 500 000 und darüber	in mindestens 2 Bereichen zusammen >25					in starkem Maße übernational
B Großstadt	ca. 100 000 und darüber	in mindestens 2 Bereichen zusammen >25					vorwiegend national bzw. überregional
C Multifunktionale Mittel- u. Kleinstadt	1000 bis ca. 100 000						überregional bzw. zentralörtlich
C_1 Industriestädte mit zentralörtlich. Funktionen		>15	<5	>5		<5	
C_2 Industriestädte mit Handels- u. Verkehrsfunkt. .		>15	>5	<5		<5	
C_3 Handels- u. Verkehrsstädte mit zentralörtlichen Funktionen		<15	>10	>5		<5	
C_4 Sonstige		$\geqq 15$ (in mindestens einem Bereich $>\ldots$)	$\geqq 5$	$\geqq 5$		>5	
D Monofunktionale Mittel- u. Kleinstadt	1000 bis ca. 100 000						überregional bzw. zentralörtlich
D_1 Industriestädte .		>35	<5	<5		<5	
D_2 Städte mit zentralörtlichen Funktionen		<15	<5	>10		<5	
D_3 Handels- u. Verkehrsstädte		<15	>10	<5		<5	
D_4 Sonstige		<15	<5	<5		>10	

25. Die städtische Flächennutzung

Die Erkenntnis der funktionalen Struktur der Stadt ist ein sehr wichtiges, aber keineswegs das ausschließliche Ziel der Stadtgeographie. Die Erfassung der Physiognomie der Stadtlandschaft in Grundriß und Aufriß ist ein ebenso wesentliches Anliegen stadtgeographischer Forschung. Die äußere Gestalt der Stadt hängt jedoch vielfach von rein individuellen Faktoren ab: der Gestaltung des Baugrundes, den klimatischen Verhältnissen, der städtebaulichen und architektonischen Konzeption, dem technischen Können. In starkem Maße bestimmt auch die Geschichte der Stadt ihre Formen.

Der Zusammenhang zwischen Funktionen und Form kommt in erster Linie bei einer Erfassung der städtischen Flächennutzung zum Ausdruck. Denn die Flächennutzung paßt sich am stärksten und — genetisch gesehen — am schnellsten der funktionalen Entwicklung der Stadt an. Es liegt daher nahe, den Versuch zu machen, neben den Idealtypus der Funktionen einen Idealtypus der Flächennutzung zu stellen. Auch dabei sind die empirischen Werte der Ausgangspunkt. Sie stammen aus unseren zwölf thüringischen Untersuchungsgemeinden und aus der Vergleichsstadt Woonsocket/Rhode Island.

Zunächst bedarf es einer klaren Charakterisierung aller Flächennutzungsarten, die wir unter dem Begriff der städtischen Flächennutzung zusammenfassen. Wir verstehen darunter folgende Nutzungsformen:

A Städtisch bebaute Fläche

A 1 Stadtzentrum: zentrale Einkaufsstraßen der Stadt, zentralgelegene öffentliche Gebäude;

A 2 vorwiegend für Wohnzwecke genutzte Gebiete (im folgenden und auf den Karten kurz als Wohngebiete bezeichnet), durchsetzt von einzelnen kleinen Gewerbebetrieben, Geschäften und öffentlichen Gebäuden. Bauweise: Reihenhäuser, deren Begrenzungsmauern (Brandmauern) unmittelbar aneinander grenzen;

A 3 vorwiegend für Wohnzwecke genutzte Gebiete (im folgenden und auf den Karten kurz als Wohngebiete bezeichnet), usw. wie unter A 2 angegeben; jedoch Zwei- bis Vierfamilienhäuser mit Abstand der Begrenzungsmauern (halboffene Bauweise) oder Einzelhäuser mit Hausgärten;

A 4 geschlossene Industrieflächen, Fabrikgebäude mit Lagerplätzen, Lagerhallen und betriebseigenen Verkehrsanlagen.

B Innerstädtische Freiflächen, d. h. alle nicht städtisch bebauten Flächen, die für die städtebauliche Gestaltung oder die unmittelbare Versorgung der Stadtbewohner unentbehrlich sind. Diese Gruppe umfaßt also nicht landwirtschaftlich genutzte Flächen und Waldgebiete.

C Eisenbahngelände innerhalb des städtisch genutzten Gebietes (A und B).

Zur Bildung des Idealtypus der städtischen Flächennutzung untersuchen wir die relative Größe der gesamten städtischen Flächennutzung und den Anteil der einzelnen Flächennutzungsarten an dieser Summe. Bezugseinheit ist dabei — ebenso wie bei den städtischen Funktionen — die Einwohnerzahl. Aus der Relation Einwohnerzahl : Flächennutzung ergibt sich der Index der städtischen Flächennutzung (J_4):

$$J_4 = \frac{F_s \cdot 100}{E_s}$$

F_s = städtische Flächennutzung der Untersuchungsgemeinde in ha.

Folgende Werte haben sich ergeben:

Tabelle 13: Der Index der städtischen Flächennutzung (J_4), empirische Werte

Durchschnitt von 12 thüringischen Untersuchungsgemeinden 1955	Woonsocket, Rhode Island
2,0	2,0

Es zeigt sich also, daß die durch den Flächennutzungsindex (J_4) bezeichnete relative Gesamtausdehnung der städtischen Flächennutzung eine Größe ist, die sich deutlich um einen Durchschnittswert gruppiert. Diesen

Durchschnittswert können wir als Flächennutzungsindex der Modellstadt auffassen. Seine Größenordnung liegt um den Wert 2,0, d. h. wir können für die Modellstadt von 40 000 Einwohnern mit einer Gesamtausdehnung der städtisch genutzten Fläche von etwa 800 ha rechnen. Von besonderem Interesse ist die Aufgliederung dieser Gesamtzahl auf die einzelnen Flächennutzungsarten. Folgende empirische Werte liegen uns dafür vor:

Tabelle 14: Der relative Anteil der Flächennutzungsarten an der gesamten städtisch genutzten Fläche (in ha pro 1000 Einwohner), empirische Werte

Untersuchungsgemeinde	A 1	A 2	A 3	A 4	B	C
Erfurt	0,5	1,6	2,1	0,9	6,1	0,46
Weimar	0,3	2,7	5,1	1,5	9,5	1,11
Apolda	0,4	2,0	4,0	0,4	4,4	0,59
Sonneberg	0,4	7,6	9,8	2,5	12,1	1,59
Suhl	0,2	2,2	12,4	2,6	7,5	1,16
Meiningen	0,4	2,5	4,9	1,0	2,5	1,12
Ruhla	0,06	2,1	6,6	1,7	0,06	0,26
Bleicherode	0,8	2,0	6,8	4,2	10,5	1,60
Bad Liebenstein	—	10,2	8,0	1,4	10,2	0,85
Hildburghausen	0,5	5,8	8,5	0,7	11,4	2,12
Buttstädt	0,5	3,6	4,3	1,5	5,2	1,14
Oberhof	—	7,6	9,8	—	11,2	—
Durchschnitt der 12 Untersuchungsgemeinden	0,3	4,2	6,9	1,5	7,6	1,00
Schwankungsbereich						
Größter Wert	0,8	10,2	12,4	4,3	12,1	2,12
Kleinster Wert	—	1,6	2,1	—	0,06	—
Vergleichsstadt Woonsocket	1,6	9,6	5,1	2,7	1,5	•

Der Überblick über diese empirischen Einzeldaten zeigt, daß in einem Teil der Wertreihen allgemeine Gestaltungsprinzipien zum Ausdruck zu kommen scheinen, in einem anderen Teil solche Prinzipien offensichtlich aber nicht bestehen. Deutlich sind allgemeine Tendenzen in der Wertreihe für A 1 festzustellen. Die Sonderfälle Ruhla, Bad Liebenstein und Oberhof, deren eingehende Erklärung im empirischen Teil erfolgt, können an dieser Tatsache nichts ändern.

Die Daten für A 2 und A 3 scheinen auf den ersten Blick keine allgemeinen Prinzipien erkennen zu lassen. Für jede einzelne dieser Wertreihen ist eine derartige Erscheinung von vornherein auch nicht zu erwarten, da es ganz von den individuellen Gegebenheiten der einzelnen Stadt abhängt, ob die Bebauung vorwiegend geschlossenen oder offenen Charakter trägt. Faßt man beide Wertreihen jedoch zusammen, dann ergibt sich,

a) daß die Großstadt Erfurt mit 3,7 einen sehr niedrigen Wert aufweist, der sie deutlich von den Mittel- und Kleinstädten unterscheidet,

b) daß über die Hälfte der Mittel- und Kleinstädte Werte zwischen 6,0 und 9,0 aufweisen,

c) daß beide Gemeinden mit Funktionen eines Kur- und Erholungsortes mit 11,4 und 18,2 besonders hohe Werte aufweisen,

d) daß jedoch drei weitere Städte relativ hohe Werte für A 2 + A 3 aufweisen, deren Erklärung vom funktionalen Typ her nicht möglich erscheint.

Die Wertreihe für A 4 ist in starkem Maße von den städtebildenden Funktionen abhängig. Allerdings ist es z. B. nicht möglich, den Mittelwert für eine Industriestadt eindeutig anzugeben. Es bedarf dazu — wie von vornherein auch gar nicht anders zu erwarten — der Berücksichtigung der Art der industriellen Funktionen, d. h. der Frage, ob es sich um Branchen mit großem oder geringerem Flächenbedarf handelt.

Für die Wertreihen B und C ergeben sich keine allgemeinen Prinzipien.

Die Einzelwerte der Flächennutzungsarten für die Vergleichsstadt Woonsocket/Rhode Island, die das Planning Board der Stadt freundlichst zur Verfügung stellte, geben wir nur mit Vorbehalt wieder, da uns eine Nachprüfung nicht möglich war.

3. EMPIRISCHER TEIL

31. Zielsetzung

Die Zielsetzung dieser Arbeit ist in erster Linie eine theoretische. Die empirischen Untersuchungen in Thüringen dienen daher weniger der Gewinnung regionaler Einzelerkenntnisse. Vielmehr verfolgen sie das Ziel, den exakten Einzelnachweis der im theoretischen Text verwandten empirischen Grunddaten zu erbringen. Aus diesem Grunde kann es nicht unser Anliegen sein, die individuellen Besonderheiten der Untersuchungsstädte erschöpfend darzustellen. Unser Interesse richtet sich vielmehr auf die Herausarbeitung der in jeder Stadt wiederkehrenden, typologischen Merkmale. Als typologische Merkmale der Stadt sind nach unseren theoretischen Überlegungen aufzufassen:

a) die Einwohnerzahl,

b) die Ausbildung von städtischen Funktionen in einem quantitativ bestimmten Verhältnis zur Gesamtgröße der Stadt,

c) das Vorhandensein eines städtischen Flächennutzungsgefüges, dessen Ausmaß in bestimmten Relationen zur Art und Größe der städtischen Funktionen steht.

Über diese drei Merkmale wurden in zwölf Gemeinden Thüringens eingehende Untersuchungen angestellt.

Selbstverständlich würde die ausschließliche Behandlung der typologischen Merkmale viele spezielle Zusammenhänge ungeklärt lassen und möglicherweise zu Fehlschlüssen führen. Wir stellen daher eine Reihe von individuellen Merkmalen der einzelnen Stadt dar, beschränken uns dabei aber auf diejenigen Gesichtspunkte, die zum Verständnis und zur Erklärung der typologischen Kriterien erforderlich sind.

Die Darstellung erfolgt für jede Stadt in einer einheitlichen Reihenfolge, damit eine bessere Vergleichbarkeit erreicht wird. Wir erfassen folgende Merkmale:

1. Topographische Lage und physisch-geographischer Rahmen der Stadt.
2. Verkehrslage der Stadt.
3. Entstehung der Stadt und Hauptpunkte ihres historischen Werdeganges, insbesondere die Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts[84].

32. Das Untersuchungsverfahren

Das empirische Untersuchungsverfahren erfolgt in drei Arbeitsstufen:

a) der Bestandsaufnahme,

b) der Strukturanalyse,

c) der Synthese.

Die Bestandsaufnahme erfaßt alle genannten typologischen und individuellen Merkmale der Stadt. Besonderes Augenmerk haben wir dabei auf die methodisch einwandfreie Ermittlung der Funktionen zu legen. Die Prinzipien dieser Ermittlung sind im Kapitel 14 dargelegt. Die Untersuchungen der einzelnen Objekte erstrecken sich auf folgende Bereiche:

1. Industrie und Bergbau
2. Handwerk
3. Handel und Verkehr
4. Verwaltung, Bank- und Versicherungswesen
5. Kultur- und Volksbildung
6. Gesundheits- und Sozialwesen
7. Sonstige (Landwirtschaft, Erwerbsgartenbau, Forstwirtschaft).

Als Bezugseinheit bei der Erfassung der Funktionen mußten fast ausnahmslos die kleinsten Zähleinheiten gewählt werden, da die regulären statistischen Zählungen diejenigen Gesichtspunkte nicht erfaßt haben, die für unsere Fragestellung wesentlich sind. Es wurden in den Untersuchungsgemeinden daher in

[84] Vgl. Kap. 332.

folgenden Grundeinheiten Erhebungen angestellt:

a) in sämtlichen wirtschaftlichen Betriebseinheiten der Industrie und des Bergbaues;

b) in allen Zweigen des Handwerks (im Sinne der Steuerveranlagung);

in einzelnen ausgewählten Beispielsbetrieben wurden Spezialerhebungen angestellt;

c) in sämtlichen Großhandelsbetrieben;

d) in der Gesamtgruppe der Einzelhandelsbetriebe, aufgegliedert nach Branchen;

e) in sämtlichen technischen Betriebseinheiten des Verkehrswesens;

f) in sämtlichen Dienststellen der staatlichen und kommunalen Verwaltung;

g) in sämtlichen Niederlassungen von Bank- und Versicherungsgeschäften;

h) in sämtlichen Zweigen des Kulturwesens und der Volksbildung;

i) in sämtlichen Einrichtungen des Gesundheits- und Sozialwesens;

k) im Gesamtsektor Land- und Forstwirtschaft sowie in sämtlichen in der Gruppe Nichtlandwirtschaftliche Gärtnerei zusammengefaßten Betrieben.

Die Erhebungsweise für diese Bereiche weicht im einzelnen selbstverständlich voneinander ab. In den Tabellen 15 und 16 werden zwei Beispiele gegeben, die das Verfahren der Bestandsaufnahme im einzelnen erläutern sollen.

Tabelle 15: Das Erhebungsverfahren im Bereich Industrie und Bergbau

1 Produktionsrichtung des Betriebes (Aufstellung aller hergestellten Waren)
2 Anzahl der beschäftigten Personen
  21 Aufgliederung in männliche und weibliche Beschäftigte
  22 Anzahl der Betriebsarbeiter
  23 Anzahl der Heimarbeiter
  24 Anzahl der Einpendler
3 Bruttoproduktionswert
  31 Stoffverbrauch, Vorleistungen
  32 Summe der Löhne und Gehälter (einschl. Sozialleistungen des Betriebes)
  33 Aufwendungen für Mieten, Pachten und Zinsen
  34 Abschreibungen
  35 Kostensteuern
  36 Staatliche Subventionen
  37 Gewinn
4 Absatzgebiete
  41 Produktionswert der innerhalb des Stadtgebietes abgesetzten Güter oder Dienstleistungen
  42 Produktionswert der außerhalb des Stadtgebietes abgesetzten Güter oder Dienstleistungen

Tabelle 16: Das Erhebungsverfahren im Bereich Verwaltung

1 Art der Verwaltungsdienststelle
2 Anzahl der beschäftigten Personen
  21 Aufgliederung in männliche und weibliche Beschäftigte
  22 Anzahl der Einpendler
3 Aufwendungen
  31 Sachkosten
  32 Summe der Löhne und Gehälter (einschl. Sozialleistungen des Arbeitgebers)
  33 Aufwendungen für Mieten und Pachten
4 Funktionsbereich der Verwaltungsdienststelle
  41 Dienststellen mit Arbeitsbereich innerhalb des Stadtgebietes
  42 Dienststellen mit teilweisem oder gänzlichem überörtlichem Arbeitsbereich (mit ungefährem Anteil)

Die zweite Gruppe methodischer Fragen innerhalb der Bestandsaufnahme bezieht sich auf die Erfassung der städtischen Flächennutzung. Ich konnte mich dabei in vielen Fällen auf die Flächennutzungspläne der Gemeinden stützen, die allerdings bei genauer Überprüfung in vielen Fällen der Ergänzung und Korrektur bedurften. Wo exakte Unterlagen nicht zur Verfügung standen, mußte eine eigene Kartierung der Flächennutzung erfolgen. In allen Fällen kam es besonders darauf an, eine für unsere Fragestellung sinnvolle Gruppenbildung und Systematik der Nutzungsarten zu wählen. Es werden folgende Arten städtischer Flächennutzung unterschieden:

A) Städtisch bebaute Fläche
  A 1) Stadtzentrum
  A 2) Vorwiegende Wohngebiete in geschlossener Bauweise
  A 3) Vorwiegende Wohngebiete in halboffener und offener Bauweise
  A 4) Geschlossene Industrieflächen

B) Innerstädtische Freiflächen
  B 1) Öffentliche Grünflächen
  B 2) Dauerkleingärten
  B 3) Gartenbaubetriebe
  B 4) Sportplätze
  B 5) Wasserflächen
  B 6) Ödland

C) Eisenbahngelände

D) Nicht-städtische Flächennutzung

D 1) Landwirtschaftlich genutzte Flächen

D 2) Wald- und Forstflächen

E) Geplante städtische Flächennutzung, z. Zt. nicht wie in A) bis C) angegeben genutzt,

E 1) Wohngebiete

E 2) Industrieflächen

E 3) Öffentliche Grünflächen.

Bei der Darstellung der Verkehrslage interessiert einmal die Linienführung der Verkehrswege, zum anderen aber auch deren Bedeutung, d. h. ihre Belastung. Die Linienführung ist ohne Schwierigkeiten festzustellen. Zur Ermittlung der Verkehrsbelastung liegen leider keine neueren Zählungen vor[85]. Wir suchten daher nach einem Hilfsmittel und fanden es in der Einführung von Verkehrswertziffern, je nach der Bedeutung des einzelnen Verkehrsweges. Dabei konnten wir uns auf die Untersuchungen von Selzer stützen, die mit wenigen Ausnahmen für die thüringischen Verhältnisse anwendbar erschienen[86]. Danach sind zu unterscheiden:

Art der Verkehrswege	Verkehrswertziffer
Autobahn	6
Reichsstraßen	3
Straßen 1. Ordnung	1
Eisenbahn-Hauptlinien (Halteplatz von Schnell- und D-Zügen)	4
Eisenbahnnebenlinien (nicht von Schnell- bzw. D-Zügen befahren)	2

Wasserstraßen von nennenswerter Bedeutung treten bei den Untersuchungsstädten nicht auf und bleiben daher unberücksichtigt.

Der Verkehrslagewert der Stadt ergibt sich aus der Summe aller Verkehrswertziffern. Auf diese Weise erhalten wir eine sicher nicht in allen Einzelheiten richtige, aber doch in großen Zügen zutreffende und vergleichbare Charakteristik der Verkehrssituation in den Untersuchungsgemeinden.

Die zweite Arbeitsstufe, die Strukturanalyse, hat insbesondere zwei Aufgaben zu erfüllen:

1. Unterscheidung der Funktionen in städtebildende und Lokalfunktionen.
2. Feststellung des quantitativen Verhältnisses der einzelnen Arten der städtischen Flächennutzung.

Für die Ermittlung der funktionalen Struktur steht das Material der Abschnitte 4 der Bestandsaufnahme zur Verfügung[87]. Die dort in den Ziffern 41 und 42 für jede Zähleinheit ermittelten Werte müssen prozentual auf die Beschäftigtenzahlen umgerechnet werden. Damit erhält man das in Beschäftigtenzahlen ausgedrückte Funktionsvolumen. Durch Multiplikation mit den Pro-Beschäftigten-Quoten der Wertschöpfung ergibt sich dann der angenäherte Wert des in Geldeinheiten ausgedrückten Funktionsvolumens. Auf die gleiche Weise erhält man das Netto-Inlandsprodukt, also die Summe der städtebildenden Funktionen (Beschäftigte in den städtebildenden Funktionen multipliziert mit den Pro-Beschäftigten-Quoten der Wertschöpfung).

Das Verfahren zur Ermittlung des Flächennutzungsgefüges ist denkbar einfach: die auf den Karten ausgewiesenen Flächennutzungszonen werden planimetriert und aus den Ergebnissen Flächennutzungsdiagramme entwickelt. Die quantitative Erfassung ermöglicht den Vergleich der einzelnen Flächennutzungsgefüge.

Die dritte Arbeitsstufe, die wir als Synthese bezeichnen, verknüpft die städtischen Funktionen und die Flächennutzung zu einem Gesamtbild. Wichtigste Methode dieser Arbeitsstufe ist der Vergleich zwischen allen gewonnenen Einzeldaten.

---

[85] Die letzte umfassende Verkehrszählung stammt aus den Jahren 1937/38. Sie ist im Thüringen-Atlas, 1942, veröffentlicht.

[86] Selzer, 1953.

[87] Vgl. Tabellen 15 und 16.

33. Das Untersuchungsgebiet

331. Kulturlandschaftliche Charakteristik

Stadtgeographische Untersuchungen in einem begrenzten Gebiet setzen zunächst Kenntnisse über dessen allgemeine kulturlandschaftliche Struktur voraus. Unsere Untersuchungsstädte liegen durchweg in den Verwaltungsbezirken Erfurt und Suhl, also in einem wesentlichen Teil Thüringens. Es scheint daher erforderlich, zunächst einige grundsätzliche Bemerkungen über den kulturlandschaftlichen Baustil des thüringischen Raumes zu machen.

Die Frage nach dem Wesen und den Grenzen der „Thüringischen Landschaft" ist für den Geographen schon immer schwer zu beantworten gewesen. Dies hat seine Gründe vor allem darin, daß Landesnatur und kulturlandschaftliche Entwicklung auf engem Raum eine starke Differenzierung aufweisen. Thüringen ist also weniger eine Einheit von Kulturlandschaften, als vielmehr eine „Kulturprovinz"[88] und eine administrative Einheit.

Die Literatur weist verschiedene Versuche auf, diesen Raum nach kulturlandschaftlichen Gesichtspunkten zu gliedern[89]. Wir beziehen uns auf die Gliederungen von J. H. Schultze 1940 und 1948, nach denen unsere Untersuchungsgemeinden in folgenden Kulturlandschaften liegen:

Untersuchungsgemeinde	Kulturlandschaftliche Einheit
Buttstädt	Innerthüringisches Becken
Ruhla Oberhof	Thüringer Wald
Meiningen Hildburghausen	Südthüringen

Mehr als die Hälfte der Untersuchungsgemeinden liegt an der Grenze zweier Kulturlandschaften:

Untersuchungsgemeinde	Lage an der Landschaftsnaht von
Erfurt Weimar Apolda	Innerthüringischem Becken und Ilm — Saale — Platte
Bad Liebenstein Suhl	Thüringer Wald und Südthüringen
Sonneberg	Thüringischem Schiefergebirge und Südthüringen
Bleicherode	Nordhäuser Hügelland und Untereichsfeld

Die Gegensätze im Kulturlandschaftsstil dieser Raumeinheiten sind recht markant. Das Innerthüringische Becken z. B. ist ein altbesiedeltes, fruchtbares Keuperland mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und einzelnen städtischen Funktionszentren. Demgegenüber ist der Thüringer Wald als waldreiches, dichtbevölkertes Mittelgebirge mit starker Industrialisierung zu charakterisieren. Schon diese Gegenüberstellung zeigt, daß die zwölf Untersuchungsgemeinden in so heterogenen Kulturlandschaftstypen gelegen sind, wie z. B. einem industrialisierten Wald-Mittelgebirge und einer altbesiedelten Ackerbausteppe. Wir betonen diese Feststellung besonders, da sie bei der Frage nach der Aussagefähigkeit der Einzelmerkmale für eine typologische Betrachtung vor großer Bedeutung ist.

332. Historische Entwicklung der Städte des Untersuchungsgebietes

Keine stadtgeographische Arbeit kann sich auf die Untersuchung der gegenwärtigen Situation beschränken. Die Fragen der Stadtentwicklung im Großen und der dynamischen Zusammenhänge wichtiger Funktionen im Einzelnen bedürfen der Beantwortung.

Die Geschichte der thüringischen Städte weist bei aller Verschiedenheit in wirtschaftlichen und kulturellen Belangen doch eine Reihe gemeinsamer Merkmale auf. Der Vorgang der Städtegründung erfolgte in der Hauptsache im Verlauf des 13. und 14. Jahrhunderts[90]. Alle namhaften landesherrlichen und grundherrlichen Geschlechter Thüringens beteiligten sich daran. In vielen Fällen verlief der Entwicklungsgang vom Dorf über den Marktflecken zur Stadt.

[88] Kaiser, 1933, S. 12.
[89] Eine Übersicht darüber gibt: Schultze und Mitarbeiter, 1956.
[90] Flach, W., 1941, S. 258 f.

Entsprechend der allgemeinen Entwicklung in Mitteleuropa ist auch in Thüringen im 16. und 17. Jahrhundert ein Erstarken der Territorialstaaten und eine Beschneidung der Befugnisse der Städte festzustellen.

Der für die moderne städtische Entwicklung entscheidende Wandlungsprozeß erfolgt mit dem Beginn des 19. Jahrhunderts. Drei Faktoren sind dafür verantwortlich zu machen:

a) Wiederherstellung der städtischen Selbstverwaltung nach dem Vorbild der Stein'schen Reformen;

b) Erweiterung der Handelsmöglichkeiten durch Liberalisierung der Zollpolitik;

c) Beginn einer umfassenden Industrialisierung.

Das 19. Jahrhundert hat damit der Mehrzahl aller thüringischen Städte ein neues Gesicht gegeben und bildete den Ausgangspunkt für die gegenwärtige Entwicklung der städtischen Siedlungen. Unsere Untersuchungen in Thüringen werden daher auf die Erfassung dieses Wandlungsprozesses seit dem beginnenden 19. Jahrhundert besonderen Wert zu legen haben.

34. Die Untersuchungsgemeinden

341. Die Gliederung nach funktionalen Typen

Bei der Auswahl der Untersuchungsgemeinden war unser Bemühen darauf gerichtet, funktional möglichst verschiedenartige Objekte zu erfassen. In unserem thüringischen Untersuchungsgebiet treten jedoch einige der funktionalen Typen überhaupt nicht auf. Eine Untersuchung dieser Typen war daher nicht möglich.

Der folgende Überblick zeigt die Zugehörigkeit der Untersuchungsgemeinden zu den funktionalen Stadttypen[91]:

Funktionaler Typ	Untersuchungsgemeinden
A Weltstadt	—
B Großstadt	(B) Erfurt
C Multifunktionale Mittel- und Kleinstadt	(C 1) Suhl (C 1) Meiningen (C 4) Bad Liebenstein (C 4) Hildburghausen
D Monofunktionale Mittel- und Kleinstadt	(D 1) Sonneberg (D 1) Apolda (D 1) Ruhla (D 1) Bleicherode (D 4) Oberhof

Unsere Untersuchungen ergaben, daß in zwei Gemeinden eine Verkümmerung der städtebildenden Funktionen festzustellen ist. Wir behandeln daher gesondert als

Gemeinden mit verkümmerter funktionaler Struktur	Weimar Buttstädt

342. Die Großstadt: Erfurt

Die typologischen Merkmale

Die Untersuchung der gegenwärtigen[92] städtischen Funktionen Erfurts zeigt, wie außerordentlich vielseitig die Tätigkeiten sind, die diese Großstadt für ihr näheres und weiteres Umland ausübt. Die funktionale Struktur der Stadt ist dabei verhältnismäßig ausgeglichen. Erfurt besitzt in nahezu allen Bereichen der primären Funktionen Einrichtungen von einem quantitativ beachtlichen Ausmaß. Dabei gehen sowohl Funktionsindex ($J_1 = 54{,}4$) als auch das Netto-Inlandsprodukt mit einer Pro-Kopf-Quote von rund 1800,- DM nicht wesentlich über die Werte der anderen Untersuchungsgemeinden hinaus.

Ihrer zahlenmäßigen Bedeutung nach muß die Industrie an erster Stelle genannt werden. Sie beschäftigt in 2298 Betrieben insgesamt 50 018 Personen; das sind 48 % aller Beschäftigten.

Von diesen rund 50 000 Beschäftigten arbeiten 78 % für einen überörtlichen Bedarf. Der Anteil des Exports aus der Stadt ist in den einzelnen Industriezweigen dabei sehr unterschiedlich. Wir haben in der folgenden Tabelle die Beschäftigtenzahlen für die Industrie und ihren Exportanteil nach Wirtschaftsgruppen im Sinne der Statistik zusammengefaßt:

[91] Vgl. Kap. 24.

[92] Die Untersuchung erfolgte nach dem Stand vom März 1955.

Tabelle 17: Beschäftigte der Erfurter Industrie nach Wirtschaftsgruppen:

Gruppe	Betriebe insgesamt	Beschäftigte insgesamt	davon im überörtlichen Sektor	davon im örtlichen Sektor
I Bergbau	1	17	—	17
V Maschinen-, Apparate- und Fahrzeugbau	252	8 938	8 938	—
VI Elektrotechnische Industrie	87	6 581	6 581	—
VII Optische und Feinmechanische Industrie	85	4 439	4 321	118
VIII Chemische Industrie	44	1 383	1 272	111
IX Textilindustrie	31	507	481	26
X Papierindustrie	18	427	275	152
XI Vervielfältigungsgewerbe	21	834	420	414
XII Leder- und Linoleum-Industrie (Schuhe)	219	5 472	5 391	81
XIV Holz- und Schnitzstoffgewerbe	239	2 220	1 729	491
XVI Nahrungs- und Genußmittelgewerbe	368	4 518	3 147	1 371
XVII Bekleidungsgewerbe	471	4 684	4 472	212
XVIII Bau- und Baunebengewerbe	450	6 195	2 398	3 797
XIX Wasser-, Gas- und Elektrische Versorgung	2	3 803	—	3 803
Industrie insgesamt	2 298	50 018	39 425	10 593

Der Großhandel stellt seit jeher eine wichtige primäre Funktion Erfurts dar. In erster Linie handelt es sich dabei um den Handel mit Sämereien und anderen Gartenbauprodukten. Es folgen nach der zahlenmäßigen Bedeutung der Handel mit Eisenwaren, mit Lederwaren sowie mit Lebens- und Genußmitteln. Insgesamt sind im Großhandel 6875 Personen beschäftigt; das Netto-Inlandsprodukt beträgt 28,8 Millionen DM. Interessant ist der Vergleich der Beschäftigtenzahlen mit den Angaben bei Schultze für die Jahre 1946 bis 1948, wonach im Großhandel etwa 5000 Personen tätig waren[93]. Durch die Einrichtung der „Deutschen Handels-Zentrale" mit ihren verschiedenen Fachabteilungen ist die Beschäftigtenzahl offensichtlich erheblich gestiegen. In wieweit es sich dabei um eine dem Wirtschaftssystem entsprechende Hypertrophie der Verwaltung oder um eine tatsächliche Steigerung des Großhandelsumsatzes handelt, kann auf Grund des vorhandenen Zahlenmaterials nicht klar gesagt werden. Tatsache ist auf jeden Fall, daß Erfurt heute bedeutende Großhandelsfunktionen für den gesamten thüringischen Raum ausübt.

Erfurts Bedeutung als Verkehrsknotenpunkt wird einmal durch die Lage an zahlreichen Linien des Fern- und Nahverkehrs charakterisiert. Wir befassen uns näher mit dem Verkehrslagewert der Stadt auf Seite 42. Ein klares Bild der Bedeutung des Verkehrs im Rahmen der städtischen Funktionen ist jedoch eher durch die Zahl der im Verkehrswesen beschäftigten Personen zu gewinnen. Nach unseren Feststellungen sind in diesem Bereich 10 531 Personen tätig, davon gehören 7212 zum überörtlichen Sektor. Einen erheblichen Anteil daran hat die Reichsbahn, mit allein 5849 Beschäftigten. Auch der Straßenverkehr hat zum Teil überörtliche Bedeutung: Erfurt ist Ausgangspunkt zahlreicher Omnibuslinien, die insbesondere für den sehr starken Pendelverkehr zur Verfügung stehen.

Gemessen an der Zahl der Beschäftigten hat der Erwerbsgartenbau im Rahmen der städtischen Funktionen keine große Bedeutung. Die Beschäftigtenzahl von 603 Personen dürfte allerdings, da die Untersuchung im Monat März erfolgte, saisonbedingt besonders niedrig sein. Man kann jedoch auch in der Hauptsaison nicht mit mehr als 1200 Beschäftigten rechnen. Es darf aber auf keinen Fall übersehen werden, daß die Umsatzquoten pro Beschäftigten besonders hoch sind[94]. Das gilt in ganz besonderem Maße für den Samenbau und den Gemüseanbau, die zusammen den größten Teil der Erwerbsgärtnerei ausmachen.

Erfurts funktionale Sonderstellung als Großstadt kommt auch in seinem Flächennutzungsgefüge deutlich zum Ausdruck[95]. Zunächst ist bemerkenswert, daß das Stadtzentrum (A 1) mit 91,27 ha eine stattliche Fläche aufweist. Bezieht man allerdings diese Fläche auf die Einwohnerzahl, dann ergibt sich mit 0,5 ha/1000 Einwohner ein Wert, der nur geringfügig über dem Durchschnitt der Untersuchungsgemeinden liegt. Ebenso sind die Relativwerte für A 2 und A 3 bei weitem nicht so hoch, wie man das erwarten könnte. Sie liegen

[93] Schultze, 1948, S. 236.

[94] Vgl. dazu die Angaben bei Schultze, 1948, S. 164.

[95] Vgl. auch die ausführliche Einzeluntersuchung von Zauche, 1955.

mit 1,6 (A 2) und 2,1 (A 3) sogar erheblich unter dem Durchschnitt. Die gleiche Feststellung gilt auch für die Industriefläche mit einem Relativwert von nur 0,9 ha/1000 Einwohner.

Diese Feststellungen legen den Schluß nahe, daß es sich hier um typische Verhältnisse der Großstadt handelt. Allerdings kann dieser Schluß auf Grund unserer empirischen Untersuchungen keinesfalls klar gezogen werden, da Vergleichswerte aus anderen Großstädten nicht vorliegen.

Den besonderen funktionalen Verhältnissen Erfurts entspricht die hohe Flächenzahl der Gartenbaubetriebe von 855,71 ha. Sie bewirkt jedoch nicht, daß der Relativwervt der innerstädtischen Freiflächen (B) eine besondere Höhe erreicht. Er bleibt im Gegenteil mit 6,1 ha/1000 Einwohner noch unter dem arithmetischen Mittel. Das Gesamtbild der Flächennutzung vermitteln folgende Einzelwerte:

Tabelle 18: Erfurt, Flächennutzung in ha

A 1	91,27	
A 2	314,71	
A 3	397,99	
A 4	175,18	
A insgesamt:		979,15
B 1	176,54	
B 2	50,72	
B 3	855,71	
B 4	46,27	
B 5	1,63	
B 6	22,72	
B insgesamt:		1153,59
C	87,57	87,57
Städtisch genutzte Fläche insgesamt:		2220,31 ha
= 1,1 ha/100 Einwohner		

Die individuellen Merkmale

a) Topographische Lage und physischer Rahmen.

Erfurts topographische Situation ist durch zwei Merkmale bestimmt:

1. im großen durch die Lage im zentralen Teil des Thüringer Keuperbeckens;
2. im kleinen durch die Lokalisation in einer nach Norden weit geöffneten Talkammer, die von der Gera, einem vom Thüringer Wald kommenden kleinen Fluß, durchzogen wird.

Die von Schultze 1948 als „Erfurter Landschaft“[96] bezeichnete Talkammer bildet im wesentlichen eine weitgespannte Ebenheit, deren mittlere Höhenlage 200 m über NN beträgt. Ihr Boden ist von lockeren diluvialen und alluvialen Aufschüttungen, zum Teil von Lößablagerungen, bedeckt. Die Hänge zu den Muschelkalkhöhen und Keuperresten im Süden und Westen der Stadt sind im allgemeinen flach geböscht. Lediglich im südwestlich gelegenen Durchbruchstal der Gera treten steilere Talformen auf.

Zwei naturgegebene Faktoren haben der wirtschaftlichen Entwicklung der Stadt eine besonders günstige Ausgangsposition gegeben:

I) Die klimatisch günstige Lage in einer Talkammer und im Lee der vorherrschenden Süd-West-Winde,

II) das Vorherrschen hochwertiger Löß- und Aue-Lehmböden innerhalb dieser Talkammer.

Beide Faktoren waren für die Entwicklung eines intensiven Land- und Gartenbaues von erheblicher Bedeutung.

b) Verkehrslage.

Alfred Kirchhoff hat die geographische Lage Erfurts mit der „Mitte der Mitte“ verglichen[97]. Dieser Vergleich hat für lange Epochen der Geschichte der Stadt seine volle Berechtigung. Erfurt liegt im Schnittpunkt von O—W- und N—S-Fernverbindungen, die bereits im frühen Mittelalter erhebliche Bedeutung besaßen. Schultze sieht die Gründe für die günstige Situation der Stadt zum Fernverkehr in der „Lage vor dem Nordrand des thüringer Waldgebirges und zugleich im Zentralteil des thüringer Beckens und im Herzen Deutschlands“[98]. Damit besaß Erfurt während des gesamten Mittelalters und der beginnenden Neuzeit eine Schlüsselstellung im Verkehr des mitteldeutschen Raumes. In der Gegenwart ist die Stadt nicht mehr d e r Verkehrsknotenpunkt Mitteldeutschlands. Sie hat diese Rolle zu einem großen Teil an Leipzig abtreten müssen. Erfurts Verkehrssituation, insbesondere im thüringischen Rahmen, ist jedoch auch heute als ausgesprochen günstig anzusehen. Zum Zeitpunkt unserer Untersuchungen ergibt sich folgendes Gesamtbild:

[96] Schultze, 1948, S. 22.

[97] Kirchhoff, 1895.

[98] Schultze, 1948 b, S. 22. Über den Verlauf der mittelalterlichen Verkehrswege siehe ebenda S. 33 ff.

Art der Verkehrswege	Anzahl	Richtung	Verkehrswertziffer
Autobahn	1	Frankfurt—Dresden	6
Reichsstraßen	2	Arnstadt—Erfurt—Sondershausen	3
		Gotha—Erfurt—Weimar	3
Straßen 1. Ordnung	4	Erfurt—Sömmerda	1
		Erfurt—Gotha	1
		Erfurt—Kranichfeld	1
		Erfurt—Stadtilm	1
Eisenbahn-Hauptlinien	4	(Berlin)—Leipzig—Erfurt—Frankfurt	4
		Erfurt—Suhl	4
		Erfurt—Nordhausen	4
		Erfurt—Sangerhausen	4
Eisenbahn-Nebenlinien	2	Erfurt—Nottleben	2
		Erfurt—Stadtilm	2
Verkehrslagewert der Stadt:			36

c) Entstehung der Stadt und Hauptpunkte ihres historischen Werdeganges.

Die naturgegebenen Lagevorteile Erfurts sind durch den Menschen schon früh erkannt und genutzt worden. Bereits zur Zeit des thüringischen Königreiches (400 bis 531 nach Chr.) entstand an der Furt der Gera — damals Erph genannt — ein bescheidener Handelsplatz, der zeitweilig auch Residenz der thüringischen Könige war. Obwohl der Königssitz durch die Franken 531 zerstört wurde, blieben die Lagevorteile Erfurts nicht lange ungenutzt. Im 8. Jahrhundert gründete Bonifazius auf dem heutigen Domhügel einen bischöflichen Verwaltungssitz. Seit dem Beginn des 9. Jahrhunderts bestand auf dem Petersberg eine fränkische Pfalz, zu deren Aufgaben die Überwachung des Handels mit den Slawen gehörte. Daneben lag in der Nähe der Furt eine Handwerker- und Bauernsiedlung. Insgesamt kann man das karolingische Erfurt als „Marktflekken mit höheren zentralen Funktionen“[99] bezeichnen.

Im Hoch- und Spätmittelalter erfolgte eine schnelle Entwicklung zur Ackerbürger- und Gewerbestadt. Agrare Intensivkulturen (Waid, Wein, Obst), die gewerbliche Aufbereitung des Waid zur Färbermasse, lebhafter Warenaustausch mit durchreisenden Händlern, zweimaliger Wochenmarkt und Gründung einer Universität waren Kennzeichen dieser Entwicklung. Im 12. Jahrhundert erhielt die Stadt ihren inneren Mauerring, der die für mittelalterliche Verhältnisse sehr erhebliche Fläche von 133 ha umschloß. Der im 15. Jahrhundert entstandene zweite Mauerring umfaßte bereits eine Fläche von 240 ha.

Nach der Kapitulation der Stadt vor den mainzischen Belagerungstruppen im Jahre 1664 und dem Verlust seiner Selbständigkeit sank Erfurt in den Rang einer wenig bedeutenden Mittelstadt ab. Erst mit dem Beginn des 19. Jahrhunderts trat eine allmähliche wirtschaftliche Aufwärtsentwicklung ein, insbesondere auf dem gewerblichen Sektor. Ein zusammenfassendes Bild der städtischen Funktionen und der Einwohnerzahlen Erfurts in den letzten 300 Jahren gibt die folgende Tabelle:

[99] Schultze, 1948, S. 57.

Tabelle 19: Erfurt, Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem 17. Jahrhundert

Jahr	Einwohnerzahl	Funktionen: Industrie u. Bergbau	Handel u. Verkehr	Verwaltung usw.	Sonstige	Funktionaler Gesamttyp
1664	11 700					Gewerbe- und Handelsstadt
1758	13 602					
1802	16 580					
1827	21 122					
1857	33 368					Industrie- und Verwaltungsstadt
1867	38 856					
1880	53 254					
1890	72 359					
1900	85 191					
1910	114 461					
1925	135 579					Industrie- und Verkehrsgroßstadt
1933	146 270					
1939	165 615					
1946	174 633					Industrie-, Verkehrs- und Verwaltungsgroßstadt
1949	178 432					
1954	188 769					

Textilgewerbe
Schuhindustrie bzw.-gewerbe
Lebensmittelindustrie
Maschinenindustrie
Elektrotechnische Industrie
Wochenmarkt
Fernhandelsumschlagplatz
Knotenpunkt des modernen Verkehrs
Großhandel
Regierungspräsidentensitz
Landeshauptstadt
Landkreisamt
Eisenbahndirektion
Oberpostdirektion
Landwirtschaft
Gartenbau

343. Die multifunktionale Mittel- und Kleinstadt

3431. Suhl

Die typologischen Merkmale

Suhl gehört mit 25 260 Einwohnern seiner Größe nach zu den Mittelstädten[100]. Besonders auffällig ist der außergewöhnlich hohe Index der primären Funktionen (J_2) von 54,0. Ebenso weist das Netto-Inlandsprodukt pro Einwohner mit etwa 3000,— DM eine bemerkenswerte Höhe auf. Deutlich heben sich zwei Schwerpunkte der primären Funktionen ab: Industrie und Verwaltung. Von beiden ist die Industrie mit 10 754 Beschäftigten und einem Netto-Inlandsprodukt von rund 65 Mill. DM der weitaus bedeutendste Faktor. Kennzeichnend für die industrielle Situation der Stadt ist die Konzentration in einigen Großbetrieben und die Beschränkung auf wenige Industriegruppen. Die folgende Zusammenstellung zeigt dies sehr deutlich:

[100] Die Untersuchung erfolgte nach dem Stand vom Oktober 1955.

Tabelle 20: Suhl, Beschäftigte der Industrie nach Wirtschaftsgruppen

Gruppe	Betriebe insgesamt	Beschäftigte insgesamt	davon im überörtlichen Sektor	davon im örtlichen Sektor
IV Herstellung v. Eisen-, Stahl- u. Metallwaren	7	477	477	—
V Maschinen-, Apparate- u. Fahrzeugbau	14	7 805	7 779	26
VI Elektrotechnische Industrie	1	1 444	1 444	—
VII Optische u. Feinmechanische Industrie	2	1 001	1 001	—
XII Leder- u. Linoleumindustrie	1	32	32	—
XIV Holz- u. Schnitzstoffgewerbe	2	21	21	—
XVI Nahrungs- u. Genußmittelgewerbe	2	88	—	88
XVIII Bau- u. Baunebengewerbe	1	24	—	24
Industrie insgesamt:	30	10 892	10 754	138

Ungewöhnlich hoch ist auch die Größe des überörtlichen Sektors im Handwerk. Es handelt sich hier um die alteingesessenen Branchen der Büchsen- und Werkzeugmacher. Diese Betriebe haben sich wegen ihrer Präzisionsarbeit am Einzelstück neben dem rationalisierten Großbetrieb bis heute halten können.

Die Verwaltung stellt mit 1388 Beschäftigten und einem Netto-Inlandsprodukt von fast 4 Mill. DM einen weiteren beachtlichen Faktor im Rahmen der primären Funktionen dar. Als Bezirkshauptstadt ist Suhl nicht nur Sitz des Rates des Bezirkes, sondern auch der Bezirkszentralen der politischen Parteien und Organisationen. Sehr bemerkenswert ist die hohe Zahl von 536 Beschäftigten in parteipolitischen und ähnlichen Einrichtungen. Den überwiegenden Anteil macht dabei die Bezirksleitung der SED aus, die sachlich fast in der gleichen Art gegliedert ist wie die allgemeine Verwaltung. Diese Situation muß als typisch für das politische System angesehen werden, zumal sich auch in der Bezirkshauptstadt Erfurt ähnliche Verhältnisse finden.

Neben diesen beiden Hauptfunktionen weist nur noch das Verkehrswesen eine nennenswerte Beschäftigungszahl auf. Den größten Anteil besitzt hier die Reichsbahn mit 354 beschäftigten Personen. Es ist auffallend, daß alle anderen Funktionsbereiche — gemessen am industriellen und zentralörtlichen Range der Stadt — ausgesprochen schwach vertreten sind. Diese Tatsache darf als Anzeichen dafür gewertet werden, daß die in den letzten sechs Jahren vollzogene Wandlung von der reinen Industriestadt zu einer Industriestadt mit höheren Verwaltungsfunktionen noch ohne Auswirkungen auf andere zentralörtliche Bereiche geblieben ist.

Auffallendste Tatsache des Flächennutzungsgefüges der Stadt Suhl ist der hohe Anteil der locker bebauten Wohngebiete (A 3). Diese erstrecken sich ausgedehnt an den Hangpartien, während eine geschlossene Bebauung (A 1 und A 2) nur entlang der tiefer gelegenen Hauptstraßen zu verzeichnen ist.

Die Industrieflächen weisen mit 2,6 ha/1000 Einwohner einen sehr beachtlichen Wert auf. Die in der Stadt vertretenen Branchen haben einen großen Flächenbedarf. Die Ausdehnung des Stadtzentrums ist demgegenüber mit 0,2 ha/1000 Einwohner angesichts der zentralörtlichen Funktionen der Stadt außergewöhnlich niedrig.

Überblickt man die einzelnen Komponenten des städtischen Flächennutzungsgefüges, dann ergibt sich folgendes Bild:

Tabelle 21: Suhl, Flächennutzung in ha

A 1	6,45	
A 2	57,63	
A 3	316,18	
A 4	68,18	
A insgesamt:		448,44
B 1	60,36	
B 2	123,45	
B 3	—	
B 4	3,36	
B 5	0,99	
B 6	1,36	
B insgesamt:		189,56
C	29,54	29,54
Städtisch genutzte Fläche insgesamt:		667,54 ha
= 2,5 ha/100 Einwohner		

Die individuellen Merkmale

a) Topographische Lage und physischer Rahmen.

Die Stadt Suhl liegt am südwestlichen Rand des Thüringer Waldes im „Suhl-Zellaer Granitkessel", einer durch Ausräumung von Granit entstandenen Geländehohlform. Im Zusammenhang mit der Randstörung des Gebirges treten

im Suhler Raum Eisenerzvorkommen und Solquellen auf, die wichtige natürliche Gunstmomente für die Entwicklung der Stadt darstellten. Als ausgesprochen ungünstig hingegen ist die topographische Situation der Stadt im engen Kerbsohlental der Lauter und ihrer verschiedenen Nebentälchen zu verzeichnen. Die mit angemessenen Kosten für eine Bebauung nutzbare Fläche beschränkt sich auf den schmalen Talboden und die flacheren Teile der Talhänge. Diese erreichen erst im Tal der Hasel, in die die Lauter südwestlich der Stadt mündet, eine breitere Ausdehung. Im Lautertal selbst sind die Höhenunterschiede auf kurze Entfernungen erheblich. Das Stadtzentrum um den Marktplatz liegt etwa 430 m über NN, die flankierenden Höhen erreichen in der Hofleite 528 m und im Domberg sogar 675 m.

Der Siedlungskörper hat sich diesen topographischen Gegebenheiten weitgehend anpassen müssen und greift spinnenförmig in die einzelnen Täler und Nebentäler hinein. Das bebaute Stadtgebiet hat heute daher — im wesentlichen dem Lautertal folgend — seine größte Ausdehnung in nordost-südwestlicher Richtung; sie beträgt 7,5 km, die größte Breite hingegen nur etwa 5,5 km.

b) Verkehrslage.

Am Südwestrand des Thüringer Waldes ist Suhl der Kreuzungspunkt der gebirgsquerenden Nord—Süd-Verbindung mit den gebirgsrandparallelen Verkehrslinien. Die folgende Zusammenstellung zeigt die günstige Verkehrslage der Stadt:

Art der Verkehrswege	Anzahl	Richtung	Verkehrswertziffer
Reichsstraßen	2	Meiningen—Zella-Mehlis—Suhl—Schleusingen	3
		Gotha—Zella-Mehlis—Suhl	3
Straßen 1. Ordnung	2	Schmalkalden—Suhl	1
		Grimmenthal—Suhl	1
Eisenbahnhauptlinie	1	Erfurt—Suhl—Meiningen	4
Eisenbahnnebenlinien	2	Schmalkalden—Zella-Mehlis—Suhl	2
		Suhl—Schleusingen	2
Verkehrslagewert der Stadt:			16

c) Entstehung der Stadt und Hauptpunkte ihres historischen Werdeganges.

Suhl ist eine relativ junge Stadt. Legt man historisch-verwaltungsrechtliche Maßstäbe an, so kann man von einer Stadt erst ab 1527 sprechen. In diesem Jahr erhielt Suhl die ordentlichen Stadtrechte durch die Grafen von Henneberg. Die Entstehung einer Gemeinde mit bedeutenden gewerblichen Funktionen reicht jedoch wesentlich weiter zurück. Bereits für 1216 ist die bergbauliche Ausbeutung von Bodenschätzen (im wesentlichen Salzvorkommen) urkundlich nachgewiesen. Im 14. Jahrhundert entwickelte sich eine Eisenverarbeitung, die sich auf die Erzvorkommen am Döllberg und Domberg stützte. Ins 15. Jahrhundert fallen die ersten Anfänge einer Waffenherstellung. Beide Gewerbezweige haben bereits im 16. Jahrhundert als primäre städtische Funktionen in unserem Sinn zu gelten. Steuerunterlagen aus dem 16. Jahrhundert weisen nach, daß die damals bedeutendsten Suhler Firmen Reiz und Wendel einen bedeutenden Waffenexport nach mehreren europäischen Ländern betrieben[101].

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts bilden traditionelles Waffengewerbe und Kleineisengewerbe die wesentlichen Funktionen der Stadt. Erst um 1870 setzt eine Ansiedlung neuer Industriezweige ein, die sich mit Ausnahme der Porzellanindustrie bis heute in Suhl behauptet haben.

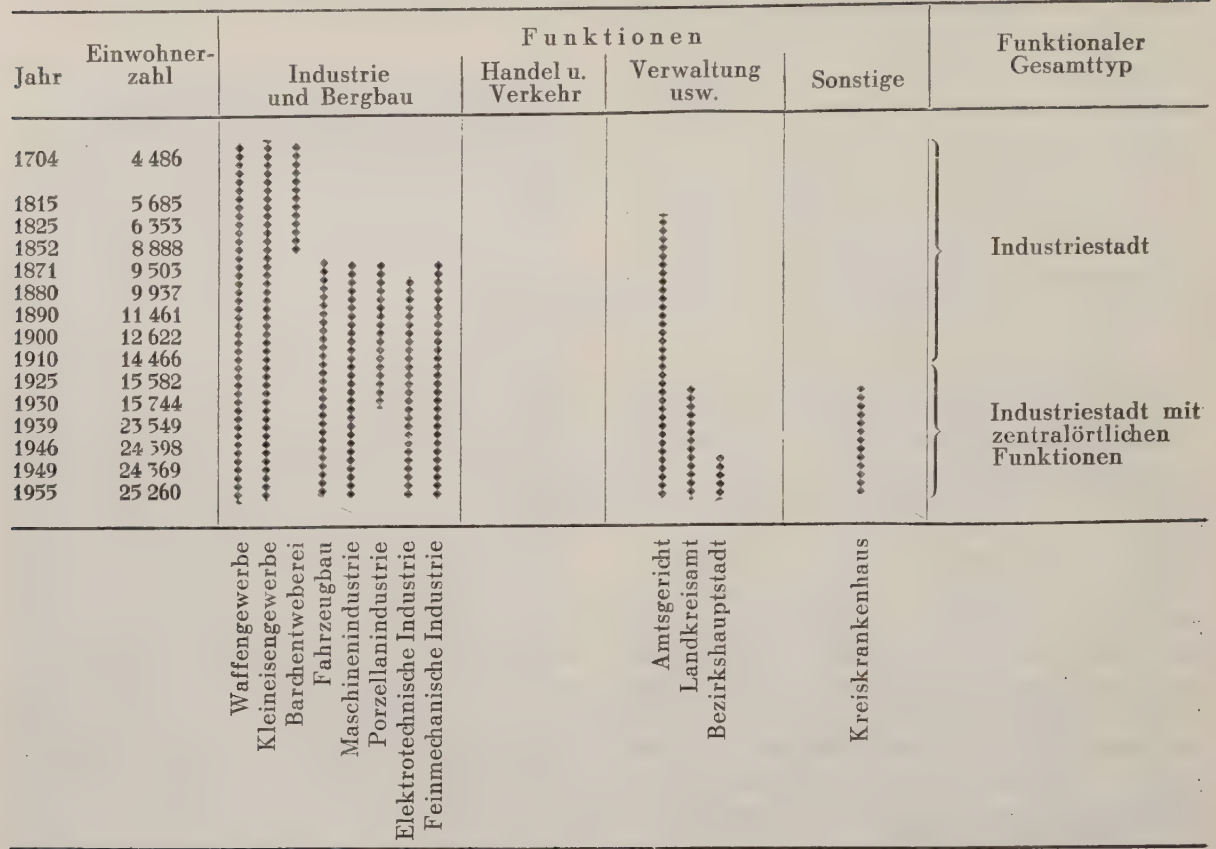
Zentrale Verwaltungsfunktionen besitzt Suhl seit 1928, als das Landkreisamt in die Stadt gelegt wurde. Den Rang einer Bezirkshauptstadt erhielt Suhl erst in jüngster Zeit.

Die Bevölkerungszahl zeigt ein stetiges Anwachsen während der Industrialisierungsperiode des 19. Jahrhunderts. Eine erhebliche Bevölkerungzunahme ist vor dem 2. Weltkrieg zu verzeichnen. Der Zusammenhang mit der Aufrüstung wird hier sehr deutlich.

Die folgende Aufstellung zeigt den Entwicklungsgang von Einwohnerzahl und Funktionen im einzelnen:

[101] Für die Einsichtmöglichkeit in historisches Quellenmaterial und mündliche Hinweise danke ich dem Stadtarchiv Suhl.

Tabelle 22: S u h l, Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem 18. Jahrhundert



3432. Meiningen

Die typologischen Merkmale

Meiningen besitzt als multifunktionale Mittelstadt drei städtebildende Funktionen von Bedeutung[102]:

a) die Industrie,

b) einige Bezirks- und Kreisverwaltungsstellen,

c) das Landeskrankenhaus.

Insgesamt sind diese Funktionen im Verhältnis zur Stadtgröße von 23 800 Einwohnern nicht sehr umfangreich. Der Funktionsindex liegt mit 49,7 sogar knapp unter der 50 %-Grenze. Der Index der primären Funktionen hat zwar mit 29,1 die für eine Stadt erforderliche Höhe, die Einpendlerzahl ist jedoch mit 3450 Personen im primären Bereich außerordentlich hoch, so daß sich für den bereinigten Index der primären Funktionen nur ein Wert von 14,7 ergibt[103]. Auch die Pro-Kopf-Quote des Netto-Inlandsproduktes ist mit rund 1500,— DM relativ niedrig[104].

Wenden wir uns zunächst den industriellen Funktionen zu. Ein Großbetrieb hat den überragenden Anteil an den 4524 Industriebeschäftigten: das Reichsbahnausbesserungswerk, in dem vorwiegend Lokomotivreparaturen ausgeführt werden, mit allein 3104 Beschäftigten. Daneben hat nur noch das Bekleidungsgewerbe, in erster Linie vertreten durch den „VEB Welton" (Herrenoberhemdenherstellung) mit 513 Beschäftigten einen nennenswerten Umfang. Tabelle 23 gibt einen Überblick über die industriellen Funktionen der Stadt.

Die zentralörtlichen Funktionen umfassen einige Bezirksverwaltungen (u. a. die Staatsanwaltschaft) sowie die gesamte Verwaltung für den Landkreis Meiningen. Im überörtlichen Sektor dieses Bereiches sind insgesamt 1114 Personen beschäftigt.

Seit 1930 beherbergt Meiningen auch das Landeskrankenhaus, das mit mehr als 400 Beschäftigten einen beachtlichen Faktor im

[102] Die Untersuchung erfolgte nach dem Stande vom November 1955.
[103] Vgl. dazu Tabelle 56 im Anhang.
[104] Vgl. dazu Tabelle 61 im Anhang.

Tabelle 23: Beschäftigte der Meininger Industrie nach Wirtschaftsgruppen:

Gruppe		Betriebe insgesamt	Beschäftigte insgesamt	davon im überörtlichen Sektor	davon im örtlichen Sektor
I	Bergbau	—	—	—	—
IV	Herstellung v. Eisen-, Stahl- u. Metallwaren	3	277	277	—
V	Maschinen-, Apparate- u. Fahrzeugbau	2	3 134	3 124	10
VI	Elektrotechnische Industrie	1	114	114	—
VII	Optische und Feinmechanische Industrie	3	205	205	—
VIII	Chemische Industrie	2	94	94	—
XI	Vervielfältigungsgewerbe	1	115	—	115
XIV	Holz- u. Schnitzstoffgewerbe	4	203	90	113
XVI	Nahrungs- u. Genußmittelgewerbe	8	330	61	269
XVII	Bekleidungsgewerbe	4	602	559	43
XIX	Wasser-, Gas- u. Elektrische Versorgung	1	61	—	61
	Industrie insgesamt:	29	5 135	4 524	611

Rahmen der überörtlichen Tätigkeiten der Stadt darstellt.

Meiningens Flächennutzungsgefüge weist keine besonders hervortretenden Merkmale auf. Interessant ist lediglich, daß der Flächennutzungsindex mit 1,2 recht niedrig ist. Das findet seinen Ausdruck darin, daß Meiningen mit Ausnahme der Werte für A 1 und C unter dem Durchschnitt der thüringischen Untersuchungsgemeinden liegt.

Folgende Zahlen belegen dies im einzelnen:

Tabelle 24: Meiningen, Flächennutzung in ha

A 1	10,44	
A 2	60,27	
A 3	114,42	
A 4	23,81	
A insgesamt:		208,94
B 1	39,00	
B 2	4,18	
B 3	—	
B 4	17,36	
B 5	0,90	
B 6	—	
B insgesamt:		61,44
C	26,81	26,81
Städtisch genutzte Fläche insgesamt:		297,19 ha
= 1,2 ha/100 Einwohner		

Die individuellen Merkmale

a) Topographische Lage und physischer Rahmen.

Meiningens topographische Situation wird von Kaiser als „Talengenlage“[105] gekennzeichnet. Diese Bezeichnung ist durchaus treffend. Die Stadt liegt an einer Verengung des mittleren Werratales. Die Talbreite beträgt an dieser Stelle nur 1200 bis 1500 m; von der Talsohle (285 m über NN) steigen die Hänge des Wellenkalkes mit einem Böschungswinkel bis zu 30 Grad rasch zu den Kalkplatten an, die im Drachenberg eine Höhe von 486 m und im Kallberg 424 m erreichen.

b) Verkehrslage.

Die topographische Situation Meiningens hat seine Verkehrslage weitgehend vorgezeichnet. Bereits im frühen Mittelalter verliefen durch das Werratal wichtige Verkehrslinien[106]. Der Verkehr hat bis in die Neuzeit im wesentlichen an dieser Linienführung festgehalten. Allerdings ist aus der ehemals günstigen Lage an mehreren wichtigen Verkehrslinien (Eisenbahnlinien Erfurt—Schweinfurt und Eisenach—Coburg; Reichsstraßen Eisenach—Coburg und Meiningen—Bad Neustadt) in jüngster Zeit durch die Zonengrenze eine ausgesprochene Randlage geworden. Wir registrieren gegenwärtig folgende Verkehrsverbindungen:

Art der Verkehrswege	Anzahl	Richtung	Verkehrswertziffer
Reichsstraßen	2	Zella-Mehlis—Meiningen—Mellrichstadt	3
		Schmalkalden—Meiningen—Hildburghausen	3
Straße 1. Ordnung	1	Tann—Meiningen	1
Eisenbahn-Hauptlinie	1	Meiningen—Suhl—Erfurt	4
Eisenbahn-nebenlinie	1	Bad Salzungen—Meiningen—Hildburghausen	2
Verkehrslagewert der Stadt:			13

c) Entstehung der Stadt und Hauptpunkte ihres historischen Werdeganges.

Meiningen wurde um die Mitte des 12. Jahrhunderts planmäßig in Anlehnung an eine mit-

[105] Kaiser, 1933, S. 434.
[106] Vgl. Kaiser, 1933, S. 152 ff.

telalterliche Burg der Bischöfe von Würzburg gegründet. Der älteste Siedlungskern liegt in der Ausbuchtung des rechtsseitigen Talhanges in der Nähe des heutigen Schlachthofes. Im Anschluß an diese hochwassergeschützte Gründung suchten spätere Ansiedlungen die Talaue auf. Durch die Anlehnung an die Werra und die Ableitung von Wassergräben entstand eine geschützte „Wasserstadt". Im 16. Jahrhundert war die Barchentweberei und -Färberei im wirtschaftlichen Leben Meiningens tonangebend. Seit 1680 traten Verwaltungsfunktionen immer mehr in den Vordergrund. In diesem Jahr wurde Meiningen Residenz und Landeshauptstadt des Herzogtums Sachsen-Meiningen. Damit begann eine einseitige Ausrichtung der städtischen Funktionen: das geistig-kulturelle Leben wurde stark gefördert, die gewerbliche Betätigung aber bewußt gehemmt.

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts erreichte die geistige Blüte der Stadt unter Herzog Georg II. ihren Höhepunkt. Theater und Hofkapelle erhoben Meiningen zu einer Kunststadt von internationaler Bedeutung. Auch die Verwaltungsaufgaben der Stadt standen zu dieser Zeit auf dem Höhepunkt. Ihr Bereich erstreckte sich 1885 auf einem Gebiet von rund 2500 km² mit 215 000 Einwohnern.

Als Meiningen 1919 seine Funktionen als Residenzstadt verlor, bekam die Stadt die industriefeindliche Politik des Hofes sehr unangenehm zu spüren. Erst die Gründung des Reichsbahnausbesserungswerkes, das aus der günstigen Verkehrslage der Stadt Standortvorteile ziehen konnte, schuf einen gewissen Ausgleich. Weitere Betriebe von nennenswerter Bedeutung haben sich jedoch nicht entwickeln können. Es ergibt sich folgendes Gesamtbild der Entwicklung der städtischen Funktionen:

Tabelle 25: Meiningen,
Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem 18. Jahrhundert

Jahr	Einwohnerzahl	Funktionen: Industrie u. Bergbau	Handel u. Verkehr	Verwaltung usw.	Sonstige	Funktionaler Gesamttyp
1700	2 500	♦		♦		Residenz- und Verwaltungsstadt
1771	3 531	♦		♦		
1803	4 125	♦		♦		
1828	5 426	♦		♦		
1849	6 451	♦		♦		
1861	6 921	♦		♦		
1871	8 870	♦		♦		
1880	11 227	♦		♦		
1890	12 069	♦		♦		
1900	14 518	♦		♦		
1910	17 131	♦		♦		
1920	17 871	♦		♦		Stadt mit bescheidenen Verwaltungsfunktionen
1925	18 343	♦		♦		
1930	20 202	♦		♦	♦	
1939	22 272	♦		♦	♦	
1946	23 700	♦		♦	♦	Industriestadt mit zentralörtlichen Funktionen
1949	24 433	♦	♦	♦	♦	
1955	23 800	♦	♦	♦	♦	

Barchentweberei
Fahrzeugbau
Bekleidungsgewerbe
Großhandel
Residenz- u. Landeshauptstadt
Landkreisamt
Landgericht
Amtsgericht
Landeskrankenhaus
Berufs- und Fachschulen

3433. *Bad Liebenstein*

Die typologischen Merkmale

Die städtebildenden Funktionen Bad Liebensteins verteilen sich auf zwei Schwerpunkte[107]:

a) die Industrie,

b) das Heilbad.

Alle Indexwerte liegen im Rahmen des Durchschnitts der Untersuchungsstädte: der Funktionsindex mit 52,7, der Index der primären Funktionen mit 38,8 und der Index der sekundären Funktionen mit 13,3.

Der Schwerpunkt der industriellen Tätigkeit liegt in der Wirtschaftsgruppe IV: Herstellung von Eisen-, Stahl- und Metallwaren. Neun Betriebe dieser Gruppe beschäftigen 1835 Personen. Als wichtigste Betriebe sind zu nennen:

der „VEB Wälzkörperfabrik" mit einer Produktion von Kugeln, Fahrradrollen und Walzen, sowie einer Beschäftigtenzahl von 929 Personen, und der „VEB Lux" mit 601 Beschäftigten; hergestellt werden Rollnieten, Beschläge und ähnliche Artikel.

Die Untersuchung der einzelnen Betriebe ergab folgendes Gesamtbild der Industrie:

Tabelle 26: Bad Liebenstein, Beschäftigte der Industrie nach Wirtschaftsgruppen

Gruppe	Betriebe insgesamt	Beschäftigte insgesamt	davon im überörtlichen Sektor	davon im örtlichen Sektor
I Bergbau	—	—	—	—
IV Herstellung v. Eisen-, Stahl- u. Metallwaren	9	1 835	1 835	—
VI Elektrotechnische Industrie	1	205	205	—
VIII Chemische Industrie	1	4	4	—
XIV Holz- u. Schnitzstoffgewerbe	7	409	409	—
XVI Nahrungs- u. Genußmittelgewerbe	1	75	75	—
XVIII Bau- u. Baunebengewerbe	1	15	—	15
Industrie insgesamt:	20	2 543	2 528	15

Das Herzheilbad stellt heute die zweite wichtige städtebildende Funktion der Stadt dar. 519 Personen sind in den medizinischen und pflegerischen Einrichtungen tätig. Die Zahl der Kurgäste betrug im gesamten Zeitraum des Jahres 1955 17 766.

Bad Liebenstein als nicht zu großes und relativ leicht überschaubares Objekt wählten wir zur Beispielstadt, in der wir die Wertschöpfung der einzelnen Funktionsbereiche berechneten. Über die methodischen Fragen dieser Berechnung ist bereits berichtet[108]. Es ergab sich, daß die beiden vorherrschenden Funktionsbereiche auch in der Wertschöpfung an der Spitze liegen; allerdings zeigten sich Unterschiede in den Pro-Beschäftigten-Quoten. Im einzelnen hatten die Berechnungen folgendes Ergebnis:

Tabelle 27: Bad Liebenstein, Wertschöpfung in DM in den Funktionsbereichen

Funktionsbereich	im örtlichen Sektor	Wertschöpfung im überörtlichen Sektor (= Netto-Inlandsprodukt)	insgesamt
Industrie und Handwerk	749 143,—	16 224 279,—	16 973 422,—
Handel und Verkehr	463 598,—	179 550,—	643 148,—
Verwaltung, Bank- und Versicherungswesen	436 092,—	36 200,—	472 292,—
Sonstige (ohne Landwirtschaft)	248 130,—	3 213 755,—[109]	3 461 885,—
Wertschöpfung insgesamt:	1 896 963,—	19 653 784,—	21 550 747,—

In der Tabelle 28 sind aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit für Bad Liebenstein nicht diese Zahlen, sondern die Berechnungen auf Grund der für das theoretische Modell ermittelten Pro-Beschäftigten-Quoten angegeben. Es zeigt sich jedoch, daß beide Werte nur geringfügig voneinander abweichen:

[107] Die Untersuchung erfolgte im September 1955.
[108] Vgl. Kap. 14 und 22.
[109] Davon Kurbad: 2 833 740,— DM.

Tabelle 28: Das Netto-Inlandsprodukt der Stadt Bad Liebenstein. Vergleich der Ergebnisse der direkten Erhebung und der Berechnung über die Pro-Beschäftigten-Quoten, 1955, in DM

Funktionsbereich	Direkte Erhebung	Berechnung über die Pro-Beschäftigten-Quoten
Industrie und Verkehr	16 224 279,—	15 402 000,—
Handel und Verkehr	179 550,—	220 800,—
Verwaltung, Bank- und Versicherungswesen	36 200,—	45 000,—
Sonstige (ohne Landwirtschaft)	3 213 755,—	2 642 000,—
Nettoinlandsprodukt insgesamt:	19 653 784,—	18 309 800,—

Städtebildende Funktionen und kommunale Entwicklung bestimmen das Flächennutzungsgefüge Bad Liebensteins. Die industriell genutzte Fläche ist mit 1,4 ha/1000 Einwohner beachtlich, ebenso die innerstädtischen Freiflächen mit 10,2 ha/1000 Einwohner. An der zuletzt genannten Zahl haben die öffentlichen Grünflächen (B 1) mit 79 ha den weitaus größten Anteil. Besonders bemerkenswert ist die Tatsache, daß ein Stadtzentrum nicht ausgewiesen werden konnte. Diese Erscheinung ist durch die kommunale Entwicklung aus drei selbständigen Gemeinden zu erklären, die wir im folgenden ausführlich behandeln.

Die Flächenausdehnung von A 2 ist mit 10,2 ha/1000 Einwohner ungewöhnlich hoch. Den größten Anteil daran hat der Ortsteil Schweina, in dem die industriellen Funktionen vorherrschen, während im Ortsteil Liebenstein, der dem Kurbetrieb dient, die locker bebauten Flächen (A 3) und die Grünflächen (B 1) überwiegen. Der Ortsteil Bairoda hat einen völlig dörflichen Habitus.

Diese Gründe erklären das durch das Vorherrschen heterogener Flächennutzungsarten sehr eigenartig erscheinende räumliche Gefüge der Stadt:

Tabelle 29: Bad Liebenstein, Flächennutzung in ha

A 1	—	
A 2	85,43	
A 3	67,05	
A 4	11,08	
A insgesamt:		163,56
B 1	79,00	
B 2	—	
B 3	—	
B 4	4,30	
B 5	2,50	
B 6	—	
B insgesamt:		85,80
C	7,20	7,20
Städtisch genutzte Fläche insgesamt:		256,56 ha
= 3,0 ha/100 Einwohner		

Die individuellen Merkmale

a) Topographische Lage und physischer Rahmen

Bad Liebenstein liegt im süd-westlichen Vorland des Thüringer Waldes. Die Gemeinde besteht aus drei Siedlungseinheiten, die sich noch heute im Stadtbild deutlich voneinander abheben: 1. dem Ortsteil Liebenstein
2. dem Ortsteil Schweina
3. dem Ortsteil Bairoda.

Erst 1950 wurde aus Liebenstein und Schweina die Stadtgemeinde Bad Liebenstein geschaffen, in die 1951 das Dorf Bairoda eingemeindet wurde.

Der Ortsteil Liebenstein liegt in der vom Grumbach durchflossenen, tektonisch vorgezeichneten Talfurche. In der „Liebensteiner Quellenspalte" ist unterer Buntsandstein mit einer Sprunghöhe von 100 bis 150 m gegen Mittleren und Oberen Zechstein verworfen. An dieser Verwerfung entspringt eine CO_2-reiche Eisenmanganarsenquelle, deren Heilkraft zur Entwicklung des heutigen Herzheilbades entscheidend beigetragen hat.

Schweina und Bairoda liegen in wesentlich schmaleren, ebenfalls N—S ziehenden Tälchen, dem der Schweina bzw. dem des Farnbaches. Das gesamte Gemeindegebiet weist eine lebhafte Reliefenergie auf. Vom Grumbachtal, dessen Talsohle im Stadtgebiet 320 bis 340 m über NN liegt, steigt das Gelände bis zum Schloßberg im NO auf 440 m und zum Achenberg im S auf 450 m an. Die meisten der die Stadt umgebenden Höhen, insbesondere im Norden, Osten und Süden sind bewaldet. Sie gelten forstwirtschaftlich als Schonbezirke und stehen zu einem erheblichen Teil (Schloßberg, Altensteiner Waldpark) unter Landschaftsschutz.

b) Verkehrslage

Bad Liebenstein liegt seit jeher abseits aller wichtigen Fernverkehrsverbindungen. Diese Tatsache kommt auch in der folgenden Aufstellung deutlich zum Ausdruck:

Art der Verkehrswege	Anzahl	Richtung	Verkehrswertziffer
Straßen 1. Ordnung	2	Ruhla—Bad Liebenstein—Bad Salzungen	1
		Bad Liebenstein—Schmalkalden	1
Eisenbahnnebenlinie	1	Steinbach—Bad Liebenstein—Immelborn	2
Verkehrslagewert der Stadt:			4

c) Entstehung der Stadt und Hauptpunkte ihres historischen Werdeganges

Liebenstein und Schweina sind sehr alte, bereits um 950 urkundlich erwähnte Siedlungen. Die Gründe ihrer Entstehung sind allerdings sehr verschieden. Schweina empfing seine ersten städtebildenden Impulse durch den Bergbau im nahe gelegenen „Altensteiner Revier“[110]. Anfangs wurde Eisenstein, später Kupferschiefer, Flußspat und zeitweise auch Kobalt abgebaut. Zugleich entwickelte sich ein Verhüttungsgewerbe; Trebsdorf spricht davon, daß schon 1269 am Ufer der Schweina zwölf Schmelzhütten in Betrieb waren[111]. Bergbau und Verhüttungsgewerbe haben sich trotz zeitweiligen Rückganges im 30jährigen Krieg bis ins 19. Jahrhundert hinein gehalten. Erst 1906 wurde die letzte Anlage in Glücksbrunn stillgelegt[112]. Neue Erwerbsmöglichkeiten ergaben sich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts jedoch in der Kammgarnspinnerei und vor allem in der Pfeifen- und Metallwarenherstellung.

Der Ortsteil Liebenstein ist aus zwei Kernen entstanden, der bäuerlichen Siedlung Grumbach und einer Ansiedlung von Dienstleuten des Bergherrn der Burg Liebenstein, dem Dörfchen Suirborn (später Sauerbrunnsdorf). Die heute nur noch als Ruine vorhandene Burg Liebenstein wurde 1350 auf dem Schloßberg erbaut, die Ansiedlung Suirborn entstand 1590. Das Dorf Grumbach ist wesentlich älter. Seit dem beginnenden 17. Jahrhundert wurde der „Sauerborn“ zu Trinkkuren benutzt, im 19. Jahrhundert entwickelte sich ein reges Badeleben. Börner gibt an, daß im Jahre 1801 335 und 1865 1331 Kurgäste nach Liebenstein kamen[113]. Gleichzeitig hat sich aber auch — im Anschluß an das benachbarte Schweina — das Kleineisengewerbe in Liebenstein niedergelassen.

Der Ortsteil Bairoda wird urkundlich zum ersten Male im Jahre 1516 erwähnt. Das Dorf hat sich in Anlehnung an einen Gutshof entwickelt, der dem Kloster Frauenbreitungen gehörte. Die Siedlung ist als Arbeiter-Bauerngemeinde anzusprechen und besitzt selbst keinerlei städtische Funktionen. Ein großer Teil ihrer Bewohner ist in Liebenstein und Schweina beschäftigt.

Fassen wir die funktionale Entwicklung der drei Ortsteile seit dem 18. Jahrhundert zusammen, so ergibt sich folgendes Gesamtbild:

110 Trebsdorf, 1935, S. 26.
111 Trebsdorf, 1935, S. 57.
112 Hattenbach, 1955, S. 179.
113 Börner, W., 1951.

Tabelle 30: Bad Liebenstein, Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem 18. Jahrhundert

Jahr	Einwohnerzahl				Funktionen				Funktionaler Gesamttyp der drei Gemeinden bzw. der Gesamtstadt
	Ortsteil Liebenstein	Ortsteil Schweina	Ortsteil Bairoda	Heutige Gemeinde Bad Liebenstein zusammen	Industrie und Bergbau	Handel und Verkehr	Verwaltung usw.	Sonstige	
1706	480	840	?	ca. 1400	♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦	♦♦♦♦♦♦♦		♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦	Bergbaustadt und Marktflecken
1800	668	920	?	ca. 1650	♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦	♦♦♦♦♦♦♦		♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦	
1854	850	1500	?	ca. 2400	♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦	♦♦♦♦♦♦♦		♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦	Industrie-Kleinstadt und Heilbad
1900	1226	2190	?	ca. 3500	♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦	♦♦♦♦♦♦♦		♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦	
1925	1963	3370	164	5497	♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦	♦♦♦♦♦♦♦		♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦	
1946	2622	4016	172	6810	♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦	♦♦♦♦♦♦♦		♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦	
1950	8146		181	8327	♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦	♦♦♦♦♦♦♦		♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦	
1955	8374				♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦	♦♦♦♦♦♦♦		♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦♦	

Maschinenbau
Kleineisen- und Metallwarenherstellung
Kammgarnspinnerei
Bergbau auf Kupfer, Kobalt und Flußspat

Marktflecken

Heil- und Kurbad
Landwirtschaft

3434. *Hildburghausen*

Die typologischen Merkmale

Hildburghausens funktionale Struktur weist keinen Faktor von überragender Bedeutung auf. In drei Bereichen übt die Stadt überörtliche Tätigkeiten in nennenswertem Umfang aus[114]:

in der Industrie,
auf dem Gebiet des Gesundheitswesens
und in der Verwaltung.

Faßt man alle primären Funktionen zusammen, so ergibt sich ein für die Stadt nicht sehr günstiges Bild: das Netto-Inlandsprodukt beträgt rd. 12 Mill. DM, also nur etwa 1500 DM pro Einwohner. Auch der Index der primären Funktionen (J_2) ist mit 30,6 sehr niedrig. Der bereinigte Index der primären Funktionen[115] beträgt sogar nur 10,4. Dabei ist der Funktionsindex (J_1) der Stadt mit 63,4 bemerkenswert hoch. Die Ursachen dieser Diskrepanz liegen im ungewöhnlich hohen Anteil der sekundären Funktionen, auf dessen Ursachen wir im folgenden Abschnitt eingehen werden.

Zunächst bedarf es jedoch einer genauen Darstellung der primären Funktionen im industriellen Sektor.

Es bestehen nur Klein- und Mittelbetriebe, aus denen eine Schraubenfabrik (350 Beschäftigte) und ein Betrieb für die Herstellung von Telegraphenanlagen (173 Beschäftigte) herausragen. Daneben steht ein Umspannwerk des „Energiebezirks Süd" mit 238 beschäftigten Personen. Unsere Untersuchungen ergaben folgendes Gesamtbild:

Tabelle 31: Beschäftigte der Industrie Hildburghausens nach Wirtschaftsgruppen

Gruppe		Betriebe insgesamt	Beschäftigte insgesamt	davon im überörtlichen Sektor	davon im örtlichen Sektor
IV	Herstellung v. Eisen-, Stahl- u. Metallwaren	2	378	378	—
VI	Elektrotechnische Industrie	1	173	173	—
X	Papierindustrie	1	31	31	—
XI	Vervielfältigungsgewerbe	3	57	—	57
XIV	Holz- u. Schnitzstoffgewerbe	2	155	155	—
XVI	Nahrungs- u. Genußmittelgewerbe	5	178	23	155
XVII	Bekleidungsgewerbe	1	157	157	—
XVIII	Bau- u. Baunebengewerbe	2	188	—	188
XIX	Wasser-, Gas- u. Elektrizitäts-Versorgung	2	244	238	6
	Industrie insgesamt:	18	1 561	1 155	406

Als wichtige überörtliche Einrichtung ist die „Bezirks-Heil- und Pflegeanstalt" anzusehen, die seit über 100 Jahren als medizinische Spezialeinrichtung für große Teile Thüringens zuständig ist.

Auf dem Sektor der Verwaltung sind in erster Linie der Rat des Kreises mit 385 Beschäftigten, die Kreisverwaltung der Parteien und politischen Organisationen, sowie das Amtsgericht zu nennen.

Eine alte Tradition besitzt die Stadt auf dem Gebiet des Schul- und Bildungswesens. Allerdings ist die absolute Bedeutung der pädagogischen Einrichtungen Hildburghausens gegenüber den dreißiger Jahren erheblich zurückgegangen, insbesondere nach Auflösung des Technikums. Jedoch besitzt die Stadt heute noch Berufs- und Oberschulen mit einem hohen Anteil von einpendelnden Schülern. Von den insgesamt 2582 Berufs- und Oberschülern sind 1307 Auswärtige, also die reichliche Hälfte[116].

Das Flächennutzungsgefüge Hildburghausens entspricht fast in allen Einzelwerten dem Durchschnitt der thüringischen Untersuchungsgemeinden:

Tabelle 32: Hildburghausen, Flächennutzung in ha

A 1	4,76	
A 2	45,10	
A 3	66,61	
A 4	6,38	
A insgesamt:		122,85
B 1	42,55	
B 2	31,82	
B 3	4,84	
B 4	1,50	
B 5	1,05	
B 6	8,20	
B insgesamt:		89,96
C	16,54	16,54
Städtisch genutzte Fläche insgesamt:		229 35 ha
= 2,9 ha/100 Einwohner		

[114] Die Untersuchung erfolgte nach dem Stand vom November 1955.

[115] Bereinigter Index der primären Funktionen = Beschäftigte in überörtlichen Einrichtungen ohne Einpendler pro 100 Einwohner.

[116] Die für das Jahr 1947 geltenden Angaben bei Schultze, 1948, S. 178, liegen noch erheblich höher.

Lediglich die Ausdehnung der Grünflächen ist außergewöhnlich hoch. Sie ist zu erklären durch das Vorhandensein einer großzügigen Parkanlage, die im unmittelbaren Anschluß an das ehemalige Schloß entstanden ist.

Die individuellen Merkmale

a) Topographische Lage und physischer Rahmen

Hildburghausen liegt im Werratal auf einer Diluvialterrasse beiderseits des Flusses. Teile der Stadt liegen direkt in der Schloßaue. Im Gegensatz zu dem im Bereich des Muschelkalk liegenden Meiningen, zeigt der mittlere Buntsandstein, der von Norden her bis an die Stadt heranreicht, wesentlich flacher geböschte Talhänge. Nur links der Werra treten südlich des Stadtgebietes mit dem Stadtberg und dem Krautberg zwei markantere Höhen auf.

b) Verkehrslage

Ebenso wie für Meiningen zeigt sich auch für Hildburghausen die Bedeutung des Werratales als Verkehrsader; denn sowohl die Eisenbahn als auch die Reichsstraße 89 folgen dem Flußtal. Da eine große Nord-Süd-Verbindung fehlt, ist die Stadt von den mittelthüringischen Zentren nur schwer zu erreichen. Diese Lage im „toten Winkel" wird durch die Nähe der Zonengrenze noch verschärft.

Im einzelnen registrieren wir folgende Verkehrslage:

Art der Verkehrswege	Anzahl	Richtung	Verkehrswertziffer
Reichsstraße	1	Meiningen—Hildburghausen—Eisfeld	3
Straßen 1. Ordnung	3	Hildburghausen—Schleusingen	1
		Hildburghausen—Römhild	1
		Hildburghausen—Heldburg	1
Eisenbahnnebenlinie	1	Meiningen—Hildburghausen—Eisfeld	2
Verkehrslagewert der Stadt:			8

c) Entstehung der Stadt und Hauptpunkte ihres historischen Werdeganges

Seit dem Beginn des 14. Jahrhunderts kann sich Hildburghausen als Stadt bezeichnen. Die ersten Funktionen waren strategischer Art. Die Stadt war Teil des Systems von Grenzstützpunkten, die gegen das Bistum von Würzburg gerichtet waren[117]. Wirtschaftlich gesehen blieb Hildburghausen jedoch bis weit ins 17. Jahrhundert hinein eine bescheidene Ackerbürger- und Handwerkersiedlung. Das für das 15. Jahrhundert urkundlich belegte Webereigewerbe erlangte keine große Bedeutung.

Einen entscheidenden städtebildenden Faktor erhielt Hildburghausen durch die Erhebung zur Residenzstadt des Herzogtums Sachsen-Hildburghausen. Der Hof zog nicht nur zahlreiche Beamte nach der Stadt, er steigerte auch die Absatzmöglichkeiten des örtlichen Handels, Handwerks und Gaststättenwesens. Der Fortzug des Hofes im Jahre 1826 war für die Stadt daher ein empfindlicher Verlust. Dies kommt sehr deutlich in einer Eingabe des Gemeinderates aus dem Jahre 1826 zum Ausdruck. Darin wird darauf hingewiesen, daß die Stadt „weder im Vermögenszustand ihrer Bewohner, noch im Handel, noch in Gewerben, noch im Feldbau bedeutende Erwerbsquellen hat, um den Fortzug des Hofes zu ersetzen; jetzt werde die Stadt bedroht „zu den Städtchen herabzusinken, die als Denkmäler vergangener Herrlichkeiten öde und traurig daständen und immer tiefer ins Elend herabsinken[118].

Die Regierung baute Hildburghausen daraufhin bewußt zum zweiten Mittelpunkt des Herzogtums aus. Es wurden zahlreiche gerichtliche und schulische Einrichtungen, sowie andere Behörden nach der Stadt gelegt. 1867 wurde Hildburghausen Garnisonstadt. Gewerbebetriebe konnten demgegenüber in der Stadt nur schwer Fuß fassen. Das 1828 gegründete Bibliographische Institut zog 1874 nach Leipzig. Versuche zur Anlage von Betrieben der Holz-, Porzellan- und Schuhindustrie scheiterten. Über die Ursache äußerte sich im Jahre 1912 der Schuhfabrikant Amberg in einem Brief an den Magistrat folgendermaßen: „. . . machte ich es mir zur Aufgabe solch eine Industrie zu erschaffen. Es ist mir dies nicht nur unsäglich schwer gemacht worden, es war dies Beginnen sogar ein großer Fehler, denn Hildburghausen kann keine Industrie beherbergen, weil die Hauptsache, die Arbeiter, fehlen und weil hiesige Arbeiter für meine Branche meist ungeeignet sind. Ich mußte stets unter größten Opfern fremde Arbeiter heranziehen . . .[119]."

[117] Kaiser, 1933, S. 433 f.

[118] Unterlagen aus dem Stadtarchiv Hildburghausen.

[119] Unterlagen aus dem Stadtarchiv Hildburghausen.

In diesem Zusammenhang ist es sehr bemerkenswert, daß auch heute ein großer Teil der in der Industrie beschäftigten Personen von außerhalb einpendelt. Die folgende Übersicht zeigt deutlich die geringe Kontinuität in den einzelnen Funktionen, insbesondere im gewerblichen Bereich:

Tabelle 33: Hildburghausen,
Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert

Jahr	Einwohnerzahl	Funktionen: Industrie und Bergbau	Handel u. Verkehr	Verwaltung usw.	Sonstige	Funktionaler Gesamttyp
1796	3 696					Residenzstadt
1833	4 269					
1852	4 265					
1861	4 292					Zentraler Ort mit bescheidenen gewerblichen Funktionen und Funktionen im Gesundheitswesen
1871	5 160					
1880	5 453					
1890	5 958					
1900	7 502					
1910	7 702					
1925	6 515					
1933	6 936					
1939	6 922					
1946	7 870					
1949	7 826					
1955	7 795					

Landkartenanstalt, Schuhindustrie, Textilindustrie, Holzindustrie, Metallwarenfabrikation, Porzellanindustrie; Residenz, Landkreisamt, Amtsgericht; Landesheil- u. Pflegeanstalt, Garnison, Fach- und Berufsschulen

344. Die monofunktionale Mittel- und Kleinstadt

3441. Sonneberg

Die typologischen Merkmale

Sonneberg ist eine Stadt mit außerordentlich stark entwickelten primären Funktionen[120]. Zwar liegt der Funktionsindex (J_1) mit 54,3 nur geringfügig über dem Durchschnittswert der Untersuchungsgemeinden; der Index der primären Funktion (J_2) ist mit 44,2 jedoch bemerkenswert hoch. Dieser hohe Anteil ist in erster Linie auf die Industrie zurückzuführen. Sie nimmt mit 10 406 überörtlich Tätigen eine überragende Stellung innerhalb der primären Funktionen ein. Besonders bemerkenswert ist die ausgewogene industrielle Struktur der Stadt. Insgesamt 7 Industriezweige von überörtlicher Bedeutung sind in der Stadt in namhafter Stärke vertreten:

Elektrotechnische Industrie
Bekleidungsgewerbe
Spielwarenindustrie
Keramische und Porzellanwarenindustrie[121]
Chemische Industrie
Maschinenbau
Feinmechanik, Optik.

Die Untersuchung der einzelnen Industriebetriebe ergab folgendes Gesamtbild der industriellen Struktur:

[120] Die Untersuchung erfolgte im November 1955.
[121] In Tabelle 34 in Gruppe II erfaßt.

Tabelle 34: Beschäftigte der Industrie Sonnebergs nach Wirtschaftsgruppen

Gruppe	Betriebe insgesamt	Beschäftigte insgesamt	davon im überörtlichen Sektor	davon im örtlichen Sektor
I Bergbau	1	25	25	—
II Steine u. Erden	10	1 169	1 156	13
V Maschinen-, Apparate- u. Fahrzeugbau	3	667	634	33
VI Elektrotechnische Industrie	4	2 737	2 737	—
VII Optische und Feinmechanische Industrie	4	468	468	—
VIII Chemische Industrie	1	919	915	4
IX Textilindustrie	1	123	123	—
X Papierindustrie	4	167	167	—
XI Vervielfältigungsgewerbe	2	49	14	35
XIV Holz- u. Schnitzstoffgewerbe	4	327	298	29
XV Musikinstrumenten- u. Spielwarenindustrie	45	1 668	1 668	—
XVI Nahrungs- u. Genußmittelgewerbe	7	217	92	125
XVII Bekleidungsgewerbe	6	2 015	2 015	—
XVIII Bau- u. Baunebengewerbe	2	330	94	236
XIX Wasser-, Gas- u. Elektrizitäts-Versorgung	2	45	—	45
Industrie insgesamt:	96	10 926	10 406	520

Neben der Industrie ist auch ein großer Teil des Handwerks zum überörtlichen Sektor zu rechnen. Zahlreiche Betriebe, insbesondere die in Sonneberg sehr verbreiteten „Ein-Mann-Betriebe" des Spielwarengewerbes, zählen steuerrechtlich zum Handwerk und sind daher auch in unserer Statistik in dieser Rubrik aufgeführt. Es besteht jedoch kein Zweifel, daß sie ihren Absatzbeziehungen nach als Industriebetriebe aufzufassen sind. Auch zahlenmäßig kommt diese Tatsache recht klar zum Ausdruck. Von den 811 im überörtlichen Sektor genannten Handwerksbeschäftigten gehören allein 758 zum Spielzeuggewerbe.

Neben diesen gewerblichen Bereichen sind für Sonneberg auch die zentralörtlichen Funktionen wichtige städtebildende Tätigkeiten. Die Stadt ist seit 1925 Sitz des Rates des Kreises Sonneberg. Im Kreisrat selbst sind gegenwärtig 431 Personen beschäftigt. Die übrigen 252 Beschäftigten im überörtlichen Sektor der Verwaltung verteilen sich auf politische und kirchliche Verwaltungsstellen für das Kreisgebiet. Daneben stellt der Großhandel, der heute im wesentlichen verstaatlicht ist, mit 831 Beschäftigten eine beachtliche städtebildende Funktion dar. Es bedeutet für den Untersuchenden keine Überraschung, daß der Spielwarenhandel den größten Anteil an dieser Zahl ausmacht. Über das Gesamtbild der städtischen Funktionen informiert die Tabelle 56.

Sonneberg besitzt mit einem Wert von 3,4 den höchsten Flächennutzungsindex aller Untersuchungsgemeinden. Diese Tatsache ist einmal auf die große Ausdehnung der Wohn-Gewerbe-Gebiete zurückzuführen. Die betriebswirtschaftliche Struktur, insbesondere des Spielwarengewerbes, hat hierauf einen großen Einfluß. Daneben ist jedoch die beachtliche Ausdehnung der Industriefläche (A 4) nicht zu übersehen. An den 76,55 ha haben die Elektrotechnische Industrie, die keramische Industrie und der Maschinenbau den größten Anteil.

Überraschend ausgedehnt ist daneben die Fläche von B, die in erster Linie auf die 275 ha große Grünfläche (B 1) zurückzuführen ist.

Insgesamt ergibt sich folgendes Bild der städtischen Flächennutzung:

Tabelle 35: Sonneberg, Flächennutzung in ha

A 1	14,75	
A 2	228,55	
A 3	294,00	
A 4	76,55	
A insgesamt:		613,85
B 1	275,75	
B 2	67,80	
B 3	—	
B 4	3,05	
B 5	11,25	
B 6	5,00	
B insgesamt:		362,85
C	47,80	47,80
Städtisch genutzte Fläche insgesamt:		1024,50 ha
= 3,4 ha/100 Einwohner		

Die individuellen Merkmale

a) Topographische Lage und physischer Rahmen

Sonneberg ist — ähnlich wie Suhl — direkt an der Grenze zweier naturbedingter Landschaften gelegen. Seine ältesten Teile liegen

dicht gedrängt im schmalen Kerbtal des Röthen-Baches, also im Bereich des Thüringer Schiefergebirges. Die jüngeren Stadtteile und das 1953 eingemeindete Oberlind liegen z. T. bereits im flacheren Buntsandsteingebiet des „Sonneberger Thüringerwald-Vorlandes“[122]. Gebirge und Vorland unterscheiden sich markant in ihren naturbedingten Eigenschaften. Hier die vorwiegend waldbestandene, von tief eingeschnittenen Kerb- und Kerbsohlentälern zergliederte Rumpffläche des Schiefergebirges, dort das vorwiegend ackerbaulich genutzte Ausräumungsgebiet des mittleren und unteren Buntsandsteins[123]. Die Nutzungsmöglichkeiten der ausgedehnten Wälder bzw. Forste des Schiefergebirges waren es in erster Linie, die am Ausgang des Mittelalters die gewerbliche Betätigung in Sonneberg anregten.

Kaiser vergleicht die Stadtanlage Sonnebergs mit einem „Füllhorn“, das aus dem vom Röthenbach durchflossenen Schiefergebirgstal „hervorquillt“[124]. Dieses Tal, das vom Schloßberg im Westen und dem Stadtberg im Osten flankiert wird, bietet nur wenig Raum für eine städtische Bebauung. Es gestattet auf jeder Seite des Röthenbaches nur eine schmale Siedlungszeile, so daß im Talquerprofil das bebaute Gelände nur eine Breite von etwa 150 m einnimmt. Während die Talsohle etwa in einer Höhe von 430 m über NN liegt, steigen die größtenteils bewaldeten Hänge nach beiden Seiten steil auf 600 bis 660 m an. Der 1923 eingemeindete Ortsteil Neufang liegt bereits in 600 bis 620 m auf einem Riedel der Hochfläche.

b) Verkehrslage

Parallel zum Gebirgsrand verlaufen im Sonneberger Raum die Hauptlinien des Verkehrs in nordwestlich-südöstlicher Richtung. Sowohl Eisenbahn als auch Straße weisen eine Linienführung auf, die die Orte Eisfeld—Schalkau—Sonneberg verbindet. Eine moderne Nord—Süd-Verbindung besteht erst seit 1899 durch die Eisenbahnlinie Probstzella—Lauscha—Sonneberg, die nach Süden über Coburg—Lichtenfels Anschluß an die Strecke nach München besitzt. Die unmittelbare Nähe der Zonengrenze hat alle Verbindungen nach Süden heute jedoch völlig abgeschnitten, so daß Sonneberg gegenwärtig eine ausgesprochen isolierte Randlage besitzt. In der folgenden Tabelle haben wir nur die gegenwärtig benutzbaren Verkehrswege aufgeführt:

Art der Verkehrswege	Anzahl	Richtung	Verkehrswertziffer
Reichsstraße	1	Eisfeld—Schalkau—Sonneberg	3
Straße 1. Ordnung	1	Sonneberg—Gräfenthal	1
Eisenbahnnebenlinien	2	Schalkau—Sonneberg	2
		Saalfeld—Lauscha—Sonneberg	2
Verkehrslagewert der Stadt:			8

c) Entstehung der Stadt und Hauptpunkte ihres historischen Werdeganges

Die Stadt Sonneberg blickt auf eine mehr als 600jährige Geschichte zurück. In der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts wurden die Siedlungen „Stetelyn zu Roetin“ und „Rotin im Tal“ vereinigt und erhielten Befestigung und Stadtrechte. Die älteste gewerbliche Betätigung nutzte die großen Wälder des Schiefergebirges und die nutzbaren Steine der Umgebung. Es wurden Holzgeräte, Schiefertafeln und Wetzsteine hergestellt. Schon in die erste Hälfte des 14. Jahrhunderts kann man mit Dressel auch die Anfänge der Spielwarenproduktion stellen[125]. Sehr vorteilhaft für die gewerbliche Entwicklung wirkte sich die Nähe der Geleitstraße Nürnberg—Leipzig aus, die den Absatz, insbesondere der Spielwaren, an Nürnberger Kaufleute ermöglichte. Die Spielwarenproduktion erwies sich trotz mehrerer kurzfristiger Absatzkrisen als die beständigste Einnahmequelle der Stadt. Die Sonneberger Produzenten haben es im Laufe der Jahrhunderte verstanden, durch technisches Geschick und rationelle Verkaufsorganisation sich ständig neue Absatzmöglichkeiten zu schaffen. Bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts ist die Spielwarenherstellung der entscheidende städtebildende Faktor gewesen[126]. Die Einwohnerzahl stieg stetig von etwa 400 im Jahr 1516 auf fast 2000 am Ende des 18. Jahrhunderts.

Zum Beginn des 19. Jahrhunderts kann man Sonneberg als eine ausgesprochene Industriestadt bezeichnen, die allerdings einseitig auf die Spielwarenproduktion ausgerichtet ist. Die Lokalisation anderer Industriezweige beginnt erst am Ende des 19. Jahrhunderts, als die Porzellanindustrie und etwas später die Elektro-

[122] Schultze, 1955, S. 328.
[123] Vgl. Schultze, 1953/54, auf Grund der Staatsexamensarbeit R. Kühnert: Die Landschaftszellen im Gebiet von Sonneberg. Jena 1953.
[124] Kaiser, 1933, S. 385.
[125] Dressel, 1909.
[126] Partzsch, 1957, S. 21 ff. Vgl. auch Fugmann, 1939.

technische Industrie in Sonneberg Fuß fassen. Etwa zur gleichen Zeit erhält die Stadt auch erstmals zentrale Verwaltungsaufgaben.

Im einzelnen haben sich die Funktionen Sonnebergs seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert folgendermaßen entwickelt:

Tabelle 36: Sonneberg,

Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert

Jahr	Einwohnerzahl	Funktionen: Industrie und Bergbau	Funktionen: Handel u. Verkehr	Funktionen: Verwaltung usw.	Funktionen: Sonstige	Funktionaler Gesamttyp
1771	1 569					
1805	2 255					
1829	3 028					
1852	4 816					
1870	6 764					
1880	8 660					
1890	11 476					Industriestadt
1900	13 225					
1910	15 878					
1925	19 156					
1939	20 239					
1946	21 534					
1949	22 082					
1955	29 950					

Spielwarenindustrie
Elektrotechnische Industrie
Porzellanindustrie
Bekleidungsindustrie
Feinmechanische u. Optische Industrie
Chemische Industrie
Großhandel
Landkreisamt
Amtsgericht

3442. Apolda

Die typologischen Merkmale

Apoldas funktionale Struktur wird in entscheidendem Maße von der Industrie bestimmt[127]. Am Gesamt-Netto-Inlandsprodukt der Stadt von rd. 79 Mill. DM hat die Industrie mit fast 74 Mill. DM den weitaus größten Anteil. Ein ähnliches Bild ergibt sich bei der Betrachtung der Beschäftigungszahlen. Ein Industriezweig beherrscht die gewerbliche Struktur fast monopolartig: Die Textilindustrie. Es handelt sich dabei fast durchweg um einen Spezialzweig der Textilfabrikation, nämlich der Wirkwarenherstellung. Die Mehrzahl der anderen Industriezweige, insbesondere die Maschinenindustrie (Textilmaschinenbau), und die chemische Industrie (Färberei) sind direkt von der Textilfabrikation abhängig. Die folgende Tabelle gibt ein klares Bild von der industriellen Situation Apoldas:

[127] Die Untersuchung erfolgte nach dem Stand vom April 1955.

Tabelle 37: Beschäftigte der Industrie Apoldas nach Wirtschaftsgruppen

Gruppe		Betriebe insgesamt	Beschäftigte insgesamt	davon im überörtlichen Sektor	davon im örtlichen Sektor
III	Eisen- u. Stahlgewinnung	3	84	84	—
V	Maschinen-, Apparate- u. Fahrzeugbau	6	1 515	1 462	53
VI	Elektrotechnische Industrie	4	166	124	42
VII	Optische und Feinmechanische Industrie	1	164	164	—
VIII	Chemische Industrie	2	635	635	—
IX	Textilindustrie	94	5 694	5 694	—
XI	Vervielfältigungsgewerbe	3	32	—	32
XII	Leder- u. Linoleumindustrie	1	357	357	—
XIV	Holz- u. Schnitzstoffgewerbe	8	170	158	12
XVI	Nahrungs- u. Genußmittelgewerbe	4	310	194	116
XVII	Bekleidungsgewerbe	12	328	328	—
XVIII	Bau- u. Baunebengewerbe	2	195	95	100
XIX	Wasser-, Gas- u. Elektrizitäts-Versorgung	1	111	—	111
	Industrie insgesamt:	141	9 761	9 295	466

Auch im Handwerk kommt der Textilfabrikation große Bedeutung zu. Dabei ist zu beachten, daß viele Kleinbetriebe des Textilgewerbes steuerrechtlich und damit auch statistisch zum Handwerk rechnen, während sie nach den für uns wesentlichen wirtschaftlichen Belangen, insbesondere den Marktbeziehungen, als Industriebetriebe aufzufassen sind[128]. Wir registrieren im überörtlichen Sektor des Handwerks 3649 Beschäftigte und ein Netto-Inlandsprodukt von rd. 6,5 Mill. DM. Die Beschäftigtenzahlen verteilen sich folgendermaßen auf die einzelnen Wirtschaftsgruppen:

Maschinenbau	180
Chemie	19
Holzbearbeitung	160
Textilgewerbe	2485
Konfektion	505
Leder, Schuhe	120
Nahrungs- und Genußmittel	180

Neben seinen gewerblichen Funktionen hat Apolda auch zentralörtliche Aufgaben, in erster Linie auf dem Gebiet der Verwaltung und Rechtspflege. Die Stadt ist Sitz des Kreisrates und des Amtsgerichts. Insgesamt sind 341 Personen in überörtlichen Einrichtungen dieses Bereichs tätig, für die sich ein Netto-Inlandsprodukt von rd. 1,2 Mill. DM errechnet.

Die übrigen Bereiche der primären Funktionen sind in Apolda unterschiedlich stark vertreten. Auffallend hoch ist die Beschäftigtenzahl im Sektor Bank- und Versicherungswesen (200 Personen), auffallend niedrig dagegen diejenige im Bereich Kultur und Volksbildung (36 Personen).

Apolda diente uns neben Bad Liebenstein als Beispielstadt für die Berechnung der Wertschöpfung. Dabei war es unsere Absicht, mit der Textilindustrie die Wertschöpfung in einem Gewerbezweig zu berechnen, der sich markant von den in Bad Liebenstein vorgefundenen Verhältnissen unterschied. Darüber hinaus gab uns Apolda die Möglichkeit, die Wertschöpfung einer Kreisverwaltung zu erfassen.

Bei diesen Untersuchungen ergab sich die überraschende Tatsache, daß sich die Pro-Beschäftigten-Quoten der Wertschöpfung in Bad Liebenstein und Apolda nicht sehr stark voneinander unterschieden. In Apolda ergaben sich für die einzelnen Bereiche folgende Werte:

Tabelle 38: Apolda,
Wertschöpfung pro Beschäftigter in den Funktionsbereichen, in DM, 1955

Funktionsbereich	Wertschöpfung pro Beschäftigten
Industrie und Bergbau	6148,—
Handwerk	4876,—
Großhandel	4144,—
Einzelhandel	2470,—
Verkehr	4303,—
Verwaltung	3601,—
Bank- und Versicherungswesen	4829,—
Kultur und Volksbildung	4804,—
Gesundheits- und Sozialwesen	4392,—

Auffallend hoch ist die Quote im Bereich Handwerk. Dies hat seine Ursache darin, daß zahlreiche Kleinbetriebe des Textilgewerbes steuerrechtlich und damit auch in unserer Statistik zum Handwerk zählen. Es zeigt sich jedoch, daß diese Betriebe in den Wertschöpfungsquoten fast an die Verhältnisse in der Industrie heranreichen. Insgesamt ergibt sich für die Wertschöpfung der Funktionsbereiche Apoldas folgendes Bild:

[128] Vgl. dazu Boesler, 1954, S. 55 f.

Tabelle 39: Apolda, Wertschöpfung in DM in den Funktionsbereichen

Funktionsbereich	Wertschöpfung im örtlichen Sektor	Wertschöpfung im überörtlichen Sektor (= Netto-Inlandsprodukt)	insgesamt
Industrie und Handwerk	12 745 440,—	74 938 184,—	87 683 624,—
Handel und Verkehr	3 882 242,—	2 040 686,—	5 922 928,—
Verwaltung, Bank- und Versicherungswesen	1 651 980,—	2 193 741,—	3 845 721,—
Sonstige (ohne Landwirtschaft)	2 876 280,—	739 512,—	3 615 792,—
Wertschöpfung insgesamt:	21 155 942,—	79 912 123,—	101 068 065,—

Vergleichen wir die direkt berechneten Werte des Netto-Inlandsproduktes mit den über die Pro-Beschäftigten-Quoten ermittelten Daten, dann ergibt sich folgende Übereinstimmung:

Tabelle 40: Das Netto-Inlandsprodukt der Stadt Apolda, Vergleich der Ergebnisse der direkten Erhebung und der Berechnung über die Pro-Beschäftigten-Quoten, 1955, in DM

Funktionsbereich	Direkte Erhebung	Berechnung über die Pro-Beschäftigten-Quoten
Industrie und Handwerk	74 938 184,—	63 338 200,—
Handel und Verkehr	2 040 686,—	2 095 200,—
Verwaltung, Bank- und Versicherungswesen	2 193 741,—	2 227 600,—
Sonstige (ohne Landwirtschaft)	739 512,—	814 200,—
Netto-Inlandsprodukt insgesamt:	79 912 123,—	68 475 200,—

Die Differenz im Bereich Industrie und Handwerk erklärt sich aus der in Apolda ungewöhnlich hohen Pro-Beschäftigten-Quote im Handwerk.

Das Flächennutzungsgefüge Apoldas wird durch ein breitflächig ausgedehntes, wenig gegliedertes Gebiet von Wohnflächen bestimmt. Die Wohnflächen sind jedoch in starkem Maße durchsetzt von Klein- und Mittelbetrieben des Textilgewerbes. Diese Industrieflächen kann unsere Karte nicht besonders ausweisen, da sie sehr häufig nur eine Etage eines Wohnhauses in Anspruch nehmen oder als sogenannte „Hinterhofbetriebe" zu gelten haben[129]. Aus diesem Grunde ist es erklärlich, daß in der Industriestadt Apolda die Industriefläche mit nur 16,81 ha relativ gering ist.

Die Ausdehnung des Stadtzentrums, das sich um den Markt und die Bahnhofstraße erstreckt, entspricht mit 7,06 ha durchaus der Größenordnung der Stadt. Die innerstädtischen Freiflächen (B) liegen mit 4,4 ha/1000 Einwohner erheblich unter dem Durchschnitt. Sehr beachtlich ist jedoch die Ausdehnung der Dauerkleingärten (B 2) mit 99,56 ha.

Insgesamt ergibt sich folgendes Bild des Flächennutzungsgefüges:

Tabelle 41: Apolda, Flächennutzung in ha

A 1	7,06	
A 2	74,00	
A 3	147,36	
A 4	16,81	
A insgesamt:		245,23
B 1	45,95	
B 2	99,56	
B 3	12,17	
B 4	2,82	
B 5	—	
B 6	—	
B insgesamt:		160,50
C	21,53	21,53
Städtisch genutzte Fläche insgesamt:		427,26 ha
= 1,1 ha/100 Einwohner		

Die individuellen Merkmale

a) Topographische Lage und physischer Rahmen

Apolda liegt am süd-östlichen Rand des innerthüringischen Beckens in der tektonisch angelegten „Apoldaer Keuper-Mulde". Die Si-

[129] Vgl. Boesler, 1954, S. 60 f.

tuation der Stadt im Winkel zweier zusammenfließender Bäche, des Herressener Baches und des Schötener Grundes, bezeichnet Kaiser als „Nestlage“[130]. Etwa 3 km nordöstlich der Stadt fließt der Herressener Bach in die Ilm.

Die fruchtbaren Böden der offenen Landschaft regten seit dem Neolithikum zu ackerbaulicher Betätigung an.

b) Verkehrslage

Apolda besaß bis in das 19. Jahrhundert hinein eine recht ungünstige Verkehrslage. Die mittelalterlichen Fernverkehrswege zogen nördlich und südlich an der Stadt vorbei. In der Periode der Industrialisierung, insbesondere seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts, ist darin jedoch ein deutlicher Wandel eingetreten, so daß Apolda heute gute Nah- und Fernverkehrsverbindungen besitzt.

Art der Verkehrswege	Anzahl	Richtung	Verkehrswertziffer
Reichsstraße	1	Weimar—Apolda—Naumburg	3
Straßen 1. Ordnung	3	Apolda—Buttstädt	1
		Apolda—Bad Sulza	1
		Apolda—Isserstedt	1
Eisenbahnhauptlinie	1	(Berlin) Weißenfels—Apolda—Erfurt	4
Verkehrslagewert der Stadt:			10

c) Entstehung der Stadt und Hauptpunkte ihres historischen Werdeganges

Apolda wurde im Jahre 1308 zur Stadt erhoben. Die erste Anlage der Siedlung erfolgte jedoch wesentlich früher; urkundliche Erwähnungen finden sich seit dem Jahre 1119. Die ungünstige Lage zu den mittelalterlichen Fernverkehrswegen ließ Apolda jedoch zunächst nicht über den Rahmen eines bescheidenen Ackerbürgerstädtchens hinauskommen. Die Einwohnerzahl betrug um 1550 etwa 800[131]. Bis zum Ende des 17. Jahrhunderts hatte sich diese Zahl noch nicht entscheidend vergrößert. Sie betrug im Jahr 1690 etwa 1425. Um diese Zeit begann sich mit der mechanischen Strumpfweberei die erste primäre Funktion zu entwickeln. Die Fabrikation von Strümpfen nahm im 18. Jahrhundert einen langsamen aber stetigen Aufschwung. Auch die Einwohnerzahl stieg bis 1796 auf 3926.

Die Einführung der Dampfkraft und die Umstellung der Produktion auf Phantasiewirkwaren[132] brachten der Apoldaer Textilindustrie von 1826 bis 1899 ein erstaunliches Anwachsen der Produktion. Die Einwohnerzahl stieg ebenso rasch von 4800 (1844) auf 20880 (1890). Trotz mehrerer schwerer Absatzkrisen setzte sich das Wachstum der Textilindustrie im 20. Jahrhundert fort[133]. Seit 1868 übt Apolda zentrale Verwaltungsfunktionen aus. In diesem Jahr wurde es Sitz des Verwaltungsdirektors des II. Verwaltungsbezirkes. Seit 1879 besteht in der Stadt ein Amtsgericht. Die folgende Zusammenstellung gibt einen Gesamtüberblick über die funktionale Entwicklung der Stadt im 19. und 20. Jahrhundert:

[130] Kaiser, 1933, S. 204.
[131] Deutsches Städtebuch, 2, 1941, S. 268.
[132] Vgl. Schneider, 1922.
[133] Über die Entwicklung der Beschäftigtenzahlen vgl. Boesler, 1956, S. 158.

Tabelle 42: Apolda,

Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert

Jahr	Einwohnerzahl	Funktionen: Industrie u. Bergbau	Handel u. Verkehr	Verwaltung usw.	Sonstige	Funktionaler Gesamttyp
1796	3 926	♦			♦	Ackerbürger- und Gewerbestadt
1830	3 331	♦			♦	
1851	5 444	♦				
1871	10 531	♦		♦		
1880	15 630	♦		♦		
1890	20 880	♦		♦		
1900	20 364	♦		♦		Industriestadt
1910	22 610	♦		♦		
1925	25 470	♦		♦		
1933	27 834	♦		♦		
1939	27 936	♦		♦		
1946	33 439	♦		♦		
1949	34 021	♦		♦		
1955	36 000	♦		♦		

♦ Textilindustrie, Maschinenbau, Glockengießerei
♦ Sitz des Direktors des II. Verwaltungsbezirkes Kreisstadt, Amtsgericht
♦ Landbau

3443. Ruhla

Die typologischen Merkmale

Ruhla ist eine Industriestadt par excellence. Die Industrie hat das Wachstum der Stadt völlig bestimmt und stellt auch heute deren alleinige primäre Funktion dar.

Ruhlas funktionale Struktur[134] fällt deutlich aus dem Rahmen aller anderen Untersuchungsgemeinden heraus. Der Funktionsindex (J 1) von 97,5 und der Index der primären Funktionen (J 2) von 88,5 sind überhaupt nur unter Berücksichtigung der hohen Einpendlerzahl von 2493 Personen verständlich. Jedoch ist auch der Wert von 61,5 als bereinigter Index der primären Funktionen[135] außergewöhnlich hoch. Das gleiche gilt für das Netto-Inlandsprodukt von rund 49 Mill. DM, das einer Quote von 5267,— DM pro Einwohner entspricht.

Die industrielle Struktur wird von drei Großbetrieben bestimmt:

der Uhren- und Maschinenfabrik „VEB Klement Gottwald" mit 5070 Beschäftigten; hergestellt werden Uhren, Werkzeugmaschinen und Automaten;

dem „VEB Elektrische Fahrzeugausrüstung Ruhla" mit 1454 Beschäftigten; hergestellte Produkte sind Lichtmaschinen, Anlasser und Scheinwerfer für Kraftfahrzeuge;

und dem „VEB Elektroinstallation Ruhla" mit 772 Beschäftigten; hergestellt werden Lampen und Lampenfassungen.

Die folgende Zusammenstellung zeigt die starke Spezialisierung in der industriellen Produktion:

[134] Die Untersuchung erfolgte nach dem Stande vom Oktober 1955.

[135] Bereinigter Index der primären Funktionen = Beschäftigte in primären Funktionen ohne Einpendler pro 100 Einwohner.

Tabelle 43: Ruhla, Beschäftigte der Industrie nach Wirtschaftsgruppen

Gruppe	Betriebe insgesamt	Beschäftigte insgesamt	davon im überörtlichen Sektor	davon im örtlichen Sektor
I Bergbau	1	80	80	—
IV Herstellung v. Eisen-, Stahl- u. Metallwaren	12	307	307	—
V Maschinen-, Apparate- u. Fahrzeugbau	1	5 070	5 070	—
VI Elektrotechnische Industrie	6	2 598	2 598	—
XIV Holz- u. Schnitzstoffgewerbe	2	25	15	10
Industrie insgesamt:	22	8 080	8 070	10

An den insgesamt 8188 im überörtlichen Sektor beschäftigten Personen hat die Industrie damit einen Anteil von 98 %. Alle anderen Bereiche sind für die Stadt ohne Bedeutung.

Das Gefüge der städtischen Flächennutzung Ruhlas wird sehr deutlich von den quantitativ sehr starken industriellen Funktionen bestimmt. Hinzu kommt als weiterer bestimmender Faktor die Zusammendrängung des Stadtgebietes im schmalen Kerbtal des Erbstroms. Aus diesen Gründen weist das Flächennutzungsgefüge zwei besondere Merkmale auf: die Industrieflächen sind mit 1,7 ha/1000 Einwohner sehr ausgedehnt, ebenso die Gebiete mit halboffener und offener Bebauung (A 3), die sich an den Talhängen hinziehen. Auf der anderen Seite ist die Ausdehnung sowohl des Stadtzentrums (A 1) als auch der innerstädtischen Freiflächen (B) ungewöhnlich gering. Beide Werte erreichen nur 0,6 ha/1000 Einwohner.

Mit einem Wert von 1,0 besitzt Ruhla auch den niedrigsten Flächennutzungsindex aller Untersuchungsgemeinden. Die insgesamt nur 100,12 ha große städtisch genutzte Fläche verteilt sich folgendermaßen auf die einzelnen Gruppen:

Tabelle 44: Ruhla, Flächennutzung in ha

A 1	0,60	
A 2	19,55	
A 3	61,66	
A 4	15,21	
A insgesamt:		97,02
B 1	—	
B 2	—	
B 3	—	
B 4	—	
B 5	0,62	
B 6	—	
B insgesamt:		0,62
C	2,48	2,48
Städtisch genutzte Fläche insgesamt:		100,12 ha
= 1,0 ha/100 Einwohner		

Die individuellen Merkmale

a) Topographische Lage und physischer Rahmen.

Ruhla liegt im nordwestlichen Thüringer Wald. Es erstreckt sich als fast 5 km lange, schmale Siedlungszeile in dem tief in die präkambrischen Glimmerschiefer eingeschnittenen Kerbtal des Erbstromes. Die Höhenunterschiede innerhalb des bebauten Stadtgebietes sind erheblich. Seine höchsten Teile liegen im Südosten unterhalb des Liesenberges in 480 m, die tiefsten im Nordwesten am Bahnhof in 358 m. Dieser erhebliche Höhenunterschied innerhalb der Stadt hat zu schwierigen städtebaulichen, insbesondere verkehrstechnischen Problemen geführt.

b) Verkehrslage

Ruhlas Verkehrslage ist als ausgesprochen ungünstig zu bezeichnen. Das Erbstromtal lag in allen historischen Perioden abseits der Hauptverkehrswege. Heute wird es lediglich von einer Straße 1. Ordnung durchzogen. Die 1880 fertiggestellte Stichbahn Wutha—Ruhla endet am Nordwestrand der Stadt.

Somit ergibt sich folgendes Gesamtbild der Verkehrssituation Ruhlas:

Art der Verkehrswege	Anzahl	Richtung	Verkehrswertziffer
Straße 1. Ordnung	1	Wutha—Ruhla—Bad Liebenstein	1
Eisenbahnnebenlinie	1	Wutha—Ruhla	2
Verkehrslagewert der Stadt:			3

c) Entstehung der Stadt und Hauptpunkte ihres historischen Werdeganges.

Eine Stadt im verwaltungsrechtlichen Sinne ist Ruhla erst seit dem Jahre 1896. Jedoch be-

stand bereits seit ewta 1500 eine Siedlung von Köhlern, Bergleuten und Hammerschmieden. Die erste Angabe der Einwohnerzahl liegt für das Jahr 1660 vor und nennt eine Ziffer von 2070 Personen[136].

Der Erbstrom schied Ruhla verwaltungsmäßig seit jeher in zwei Teile. Nach der Landesteilung von 1640 grenzte hier Sachsen-Eisenach (später Sachsen-Weimar-Eisenach) und Sachsen-Gotha aneinander. 1896 wurde zunächst der gothaische Anteil und wenig später der weimarische zur Stadt erhoben. Die Vereinigung beider Städte erfolgte erst im Jahre 1921. Die Entwicklung der städtischen Funktionen verlief jedoch trotz dieser verwaltungsmäßigen Trennung in beiden Teilen Ruhlas weitgehend parallel. Um die Mitte des 16. Jahrhunderts gelangte das Messerschmiedegewerbe mit dem Zweiggewerbe der Messerbeschaler zu hoher Blüte. Nach einer Krise dieses Produktionszweiges im 18. Jahrhundert erfolgte eine völlige Umstellung in der gewerblichen Produktion: In Ruhla wurden Tabakspfeifen, insbesondere aus Meerschaum hergestellt. Auch die dazu notwendigen Pfeifenbeschläge produzierte man seit 1739 in der Stadt. Aus dieser Spezialfabrikation entwickelte sich im 19. Jahrhundert eine ausgedehnte Kleineisenindustrie. Einen wesentlichen industriellen Faktor für die Stadt bedeutete die Gründung der Firma Gebr. Thiel im Jahre 1862. Damit begann die Produktion von Uhren und Elektrogeräten, die heute den entscheidenden Anteil an der Wertschöpfung der Stadt ausmacht. Die folgende Zusammenstellung gibt ein Gesamtbild der Entwicklung der städtischen Funktionen:

[136] Deutsches Städtebuch. 2. 1941. S. 354.

Tabelle 45: Ruhla,

Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert

Jahr	Einwohnerzahl	Funktionen: Industrie und Bergbau	Handel u. Verkehr	Verwaltung usw.	Sonstige	Funktionaler Gesamttyp
1795	2 426					
1830	3 077					
1850	3 673					
1864	4 228					
1870	4 331					
1880	4 534					Industriestadt
1890	5 077					
1900	6 598					
1910	7 883					
1925	8 044					
1933	8 212					
1939	8 797					
1946	9 226					
1949	9 576					
1955	9 256					

Herstellung von Tabakpfeifen
Bergbau auf Eisenstein
Kleineisengewerbe
Uhrenindustrie
Elektrotechnische Industrie
Maschinenindustrie

3444. Bleicherode

Die typologischen Merkmale

Bleicherode gehört mit 8400 Einwohnern zur Gruppe der kleineren Mittelstädte[137]. Die Gesamtzahl der am Orte beschäftigten Personen beträgt 4311. Der Funktionsindex (J 1) erreicht damit einen Wert von 51,3. Die primären Funktionen sind fast ausschließlich gewerblicher Art. An erster Stelle steht der Kalibergbau, der hier vorwiegend auf die Hartsalzgewinnung eingestellt ist. Das Kaliwerk „Glückauf" beschäftigte am Stichtag der Untersuchung 1800 Personen. Daneben ist lediglich die Textilindustrie („Nordthüringische Textilwerke") von nennenswerter Bedeutung. Die folgende Aufstellung zeigt die geringe Differenzierung in der gewerblichen Struktur sehr deutlich:

Tabelle 46: Bleicherode, Beschäftigte der Industrie nach Wirtschaftsgruppen

Gruppe	Betriebe insgesamt	Beschäftigte insgesamt	davon im überörtlichen Sektor	davon im örtlichen Sektor
I Bergbau	1	1 800	1 800	—
IV Herstellung v. Eisen-, Stahl- u. Metallwaren	1	15	15	—
IX Textilindustrie	1	330	330	—
XIV Holz- u. Schnitzstoffgewerbe	2	221	186	35
XVI Nahrungs- u. Genußmittelgewerbe	1	16	—	16
XVII Bekleidungsgewerbe	4	175	175	—
XIX Wasser-, Gas- u. Elektrizitäts-Versorgung	1	456	456	—
Industrie insgesamt:	11	3 013	2 962	51

Andere städtebildende Funktionen von nennenswerter Bedeutung besitzt die Stadt nicht.

Bleicherode nimmt in seinem Flächennutzungsgefüge als Bergbaustadt eine Sonderstellung ein. Die industriell bzw. bergbaulich genutzte Fläche ist mit 35,50 ha relativ ausgedehnt. Die gleiche Feststellung gilt auch für das Ödland (B 6), das in erster Linie die Haldengebiete im Nordosten der Stadt umfaßt.

Von den übrigen Flächennutzungsarten weist das Stadtzentrum mit 0,8 ha/1000 Einwohner eine beachtliche relative Höhe auf. Folgendes Gesamtbild für die einzelnen Flächennutzungsarten ergibt sich:

Tabelle 47: Bleicherode, Flächennutzung in ha

A 1	7,26	
A 2	17,17	
A 3	57,21	
A 4	35,50	
A insgesamt:		117,14
B 1	14,70	
B 2	39,35	
B 3	1,80	
B 4	3,91	
B 5	0,30	
B 6	28,67	
B insgesamt:		88,73
C	13,52	13,52
Städtisch genutzte Fläche insgesamt:		219,39 ha
= 2,8 ha/100 Einwohner		

Die individuellen Merkmale

a) Topographische Lage und physischer Rahmen.

Bleicherode liegt am sogenannten „Eichsfelder Tor", dem Durchbruchstal der Wipper zwischen Ohmgebirge und Hainleite. Die Stadt lehnt sich im Westen direkt an die Bleicheröder Berge, den östlichen Ausläufern des Ohmgebirges, an. Im Langetal zieht sich der Siedlungskörper der Stadt ein weites Stück in das Gebiet des Kalktafelrumpfes hinein, der in den Bleicheröder Bergen eine Höhe von 400 bis 460 m über NN erreicht. Das Stadtgebiet selbst liegt in einer Höhe von 250 bis 320 m.

b) Verkehrslage.

Im Mittelalter und zu Beginn der Neuzeit besaß Bleicherode durch seine Lage am „Eichsfelder Tor" in erster Linie eine strategische Bedeutung. Die Stadt beherrschte die durch das Bodetal ziehende alte Heerstraße. Demgegenüber kann man heute nur noch von einer zweitrangigen Verkehrslage Bleicherodes sprechen. Die Eisenbahnlinie Nordhausen—Heiligenstadt führt nicht direkt an die Stadt heran; vielmehr liegt der Bahnhof Bleicherode-Ost 2,5 km nordöstlich des Stadtzentrums. Hinzu kommt, daß die 1911 fertigge-

[137] Die Untersuchung erfolgte nach dem Stand vom September 1955.

stellte Eisenbahnverbindung Bleicherode—Herzberg durch die Zonengrenze stillgelegt wurde. Im einzelnen stellen wir folgende Verkehrssituation fest:

Art der Verkehrswege	Anzahl	Richtung	Verkehrswertziffer
Straßen 1. Ordnung	3	Bleicherode—Groß-Bodungen	1
		Bleicherode—Sondershausen	1
		Bleicherode—Bad Sachsa	1
Eisenbahnnebenlinie	1	Nordhausen—Bleicherode (Ost)—Heiligenstadt	2
Verkehrslagewert der Stadt:			5

c) Entstehung der Stadt und Hauptpunkte ihres historischen Werdeganges.

Bleicherode ist eine relativ junge Stadt. Als Ursprung wird eine dörfliche Siedlung angesehen, die sich im 11. Jahrhundert am Fuße der Löwenburg und der Wallburg entwickelte. Stadtrechte erhielt Bleicherode jedoch erst in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts durch die Grafen von Hohenstein. Die ältesten Siedlungsstellen liegen in der sogenannten „Mittelstadt" um die Pfarrkirche und das Rathaus. Die „Oberstadt" im Südwesten und die „Unterstadt" im Nordosten haben sich erst im 15. und 16. Jahrhundert entwickelt. Die jüngsten Wachstumsspitzen liegen im Norden an der Straße nach Lipprechterode und im Süden entlang der Straße nach Obergebra.

Städtische Funktionen in unserem Sinne bestehen in Bleicherode erst seit dem beginnenden 17. Jahrhundert. Vorher war Bleicherode eine reine Ackerbürgerstadt. Im 17. Jahrhundert entwickelte sich eine für damalige Verhältnisse bedeutende Woll- und Leinenweberei. Im 18. Jahrhundert kamen Schneckenzucht und Schneckenhandel sowie das Brauereigewerbe hinzu.

Am Ende des 18. Jahrhunderts war Bleicherode eine kleine Ackerbürger- und Gewerbestadt mit rund 1700 Einwohnern. Die entscheidenden Wachstumsimpulse erhielt die Stadt erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts durch den Beginn des Kalibergbaues. Seitdem hat sich die Einwohnerzahl mehr als verdoppelt. Die folgende Aufstellung soll ein Gesamtbild der funktionalen Entwicklung entwerfen:

Tabelle 48: Bleicherode,

Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem 18. Jahrhundert

Jahr	Einwohnerzahl	Funktionen: Industrie u. Bergbau	Handel u. Verkehr	Verwaltung usw.	Sonstige	Funktionaler Gesamttyp
1729	1 344					Ackerbürger- und Gewerbestadt
1793	1 738					
1849	2 849					Industrie- und Bergbaustadt
1871	3 109					
1910	4 542					
1925	5 307					Bergbau- und Industriestadt
1939	5 986					
1946	7 923					
1952	8 600					
1956	8 400					

Kalibergbau
Textilindustrie
Holzindustrie
Elektr. Umspannwerk
Brauereigewerbe

Jahrmärkte

Garten- und Landbau

3445. Oberhof

Die typologischen Merkmale

Oberhof nimmt als Höhenluftkurort und Wintersportplatz eine Sonderstellung gegenüber allen anderen Untersuchungsgemeinden ein. Dies gilt sowohl für die einseitige Ausbildung der städtischen Funktionen als auch für die besonders niedrige Einwohnerzahl von 1440 Personen[138].

Städtebildende Funktionen besitzt Oberhof ausschließlich im Bereich Gesundheits- und Sozialwesen. Dort sind alle dem Fremdenverkehr und dem Kurbetrieb dienenden Beschäftigten aufgeführt. Die Zahl der in diesem Bereich Tätigen beträgt 565. Im Jahre 1955 standen 1482 Ferienplätze zur Verfügung.

Überblickt man die Indices, dann ergibt sich, daß alle Werte die für eine Stadt charakteristischen Daten erreichen[139]: der Funktionsindex mit 60,0, der Index der primären Funktionen mit 39,1 und der Index der sekundären Funktionen mit 20,8. Legt man also quantitativ-funktionale Kriterien zugrunde, dann unterscheidet sich Oberhof nicht von den anderen Untersuchungsgemeinden.

Ein ganz anderes Bild ergibt sich bei einer Untersuchung des baulich-funktionalen Gefüges. Hierbei kann man für Oberhof nicht mehr von städtischen Eigenschaften sprechen. Dies kommt schon darin zum Ausdruck, daß ein Stadtzentrum nicht vorhanden ist. Die gesamte Siedlungsfläche der Gemeinde weist eine lockere Bebauung auf. Grünflächen und die Sportanlagen nehmen mit zusammen 11,2 ha/1000 Einwohner einen erheblichen Anteil ein. Das Gesamtbild des Flächennutzungsgefüges spiegelt die Kurort-Funktionen deutlich wider:

Tabelle 49: Oberhof, Flächennutzung in ha

A 1	—	
A 2	—	
A 3	16,52	
A 4	—	
A insgesamt:		16,52
B 1	8,88	
B 2	—	
B 3	—	
B 4	7,40	
B 5	—	
B 6	—	
B insgesamt:		16,28
C	—	—,—
Genutzte Fläche insgesamt:		32,80 ha
= 2,2 ha/100 Einwohner		

Die individuellen Merkmale

a) Topographische Lage und physischer Rahmen.

Die Gemeinde Oberhof liegt auf der Höhe des Thüringer Waldes. Sie ist mit 800 bis 815 m über NN die höchste Ortssiedlung in Thüringen. Das anregende Höhenklima und der umgebende Fichtenhochwald boten ideale Voraussetzungen für die Entwicklung eines Luftkurortes und Wintersportplatzes.

b) Verkehrslage.

Seit dem Bau des Brandleitetunnels im Jahre 1884 besitzt Oberhof Anschluß an die große Eisenbahnlinie Berlin—Erfurt—Stuttgart. Darüber hinaus liegt es direkt an der Reichsstraße 247, die das Gebirge nord-südlich quert. Im einzelnen registrieren wir folgende Verkehrsverbindungen:

Art der Verkehrswege	Anzahl	Richtung	Verkehrswertziffer
Reichsstraße	1	Gotha—Oberhof—Zella-Mehlis	3
Straßen 1. Ordnung	2	Oberhof—Arnstadt	1
		Oberhof—Gehlberg	1
Eisenbahnhauptlinie	1	Erfurt—Oberhof—Suhl	4
Verkehrslagewert der Stadt:			9

c) Entstehung der Gemeinde und Hauptpunkte ihres historischen Werdeganges.

Im 15. Jahrhundert stand an der Stelle der heutigen Siedlung eine Herberge „Oberer Hof", die als Zollstätte und Geleitshof zum Wechseln der Pferde für die Handelsreisenden diente. Noch um 1800 bestand hier lediglich ein kleines Gebirgsdorf. Die Entwicklung zum Luftkurort begann erst im 20. Jahrhundert. Um diese Zeit setzte auch ein schnelles Wachstum der Bevölkerung ein. Alleinige Funktion des Ortes war und ist der Kur- und Wintersportbetrieb.

[138] Die Untersuchung erfolgte im September 1955.
[139] Vgl. Kap. 22.

3451. Weimar

Die typologischen Merkmale

Die Stadt Weimar nimmt nach ihrem gesamten stadtgeographischen Typ im Rahmen der Untersuchungsgemeinden eine deutliche Sonderstellung ein. Dies gilt in besonderem Maße für Art und Umfang der städtischen Funktionen. Zunächst fällt deren relativ geringe Gesamtgröße auf[140]. Weimar liegt mit einem Funktionsindex (J_1) von 33,3 weit unter dem Wert unserer Modellstadt[141]. Noch deutlicher wird dies, wenn man nur die primären Funktionen betrachtet. Hier beträgt der Index nur 18,1.

Untersucht man die primären Funktionen im einzelnen, so zeigt sich, daß die Industrie mit 5676 Beschäftigten zwar den größten Anteil ausmacht, daß diese Summe aber im Verhältnis zur Einwohnerzahl von 66 800 außerordentlich gering ist. Wie die folgende Zusammenstellung im einzelnen nachweist, bestehen nur in drei Industriegruppen nennenswerte primäre Funktionen:

im Maschinen- und Fahrzeugbau, insbesondere durch den „VEB Waggonbau" mit allein 3626 Beschäftigten;
in der optischen Industrie durch das Zweigwerk des „VEB Carl Zeiss Jena" mit 480 Beschäftigten;
und im Vervielfältigungsgewerbe mit 473 Beschäftigten.

Insgesamt ergibt sich folgendes Bild:

Tabelle 50: Beschäftigte der Industrie Weimars nach Wirtschaftsgruppen

Gruppe	Betriebe insgesamt	Beschäftigte insgesamt	davon im überörtlichen Sektor	davon im örtlichen Sektor
I Bergbau	1	68	68	—
II Steine u. Erden	1	58	58	—
IV Herstellung v. Eisen-, Stahl- u. Metallwaren	2	359	359	—
V Maschinen-, Apparate- u. Fahrzeugbau	2	3 657	3 657	—
VI Elektrotechnische Industrie	2	303	303	—
VII Optische und Feinmechanische Industrie	1	480	480	—
VIII Chemische Industrie	—	—	—	—
XI Vervielfältigungsgewerbe	5	591	473	118
XIV Holz- u. Schnitzstoffgewerbe	1	45	30	15
XVI Nahrungs- u. Genußmittelgewerbe	4	218	39	179
XVII Bekleidungsgewerbe	1	99	99	—
XVIII Bau- u. Baunebengewerbe	2	229	110	119
XIX Wasser-, Gas- u. Elektrizitäts-Versorgung	1	74	—	74
Industrie insgesamt:	23	6 181	5 676	505

Liegt Weimar in der Industrie unter dem Durchschnitt der Untersuchungsstädte, so liegt es in seinen kulturellen Funktionen weit darüber. Die Zahl von 1409 überörtlich Tätigen in dieser Gruppe zeigt bereits klar deren Bedeutung für die Stadt. Im einzelnen bestehen in Weimar folgende Einrichtungen von überörtlicher Bedeutung:

Nationaltheater
Hochschule für Architektur
Hochschule für Musik
Thüringische Landesbibliothek
Thüringisches Staatsarchiv
Institut für Lehrerbildung
Pädagogische Fachschule für Kindergärtnerinnen
„VdGB-Landesschule" (landwirtschaftliche Fachschule)
sowie weitere 8 Fach- und 8 Berufsschulen.

In den Hoch- und Fachschulen der Stadt werden insgesamt 5170 Studenten und Fachschüler unterrichtet. Diese Zahl unterstreicht die Bedeutung, die Weimar als Stätte der Fachausbildung besitzt.

Sehr bemerkenswert ist auch die weite Ausdehnung des Schülereinzugsgebietes der Ober-, Berufs- und Fachschulen, über die Tietzsch für das Jahr 1939 bereits Untersuchungen angestellt hat[142]. Unsere Feststellungen ergaben, daß von insgesamt 7708 Schülern in den drei Schularten 2715, also 35 %, täglich nach Weimar einpendeln.

Die zentralen Verwaltungsfunktionen, die Weimar seit Jahrhunderten das Ge-

[140] Die Untersuchung erfolgte nach dem Stand vom Oktober 1955.
[141] Vgl. Kap. 22.
[142] Tietzsch, 1944, S. 83.

präge gegeben haben, sind durch den Wegzug der Landesregierung nach Erfurt stark dezimiert worden. Geblieben ist lediglich das Landkreisamt und eine sehr bescheidene Anzahl von politischen und wirtschaftlichen Behörden für den Bezirk Erfurt. Auf längere Sicht rechnet man jedoch damit, daß die überwiegende Zahl der Verwaltungsstellen mit Funktionen im Bezirksbereich nach Erfurt abwandern werden. Die Zahl von 2350 Beschäftigten im überörtlichen Sektor der Gruppen Verwaltung, Bank- und Versicherungswesen dürfte daher nur eine Augenblickssituation wiedergeben und sich noch weiter vermindern.

Das gleiche gilt auch für einen Teil des Großhandels, der zum Zeitpunkt der Untersuchung noch 1170 Beschäftigte aufweist. Da insbesondere der staatliche Großhandel das Bestreben hat, sich in den Bezirkshauptstädten zu konzentrieren, ist auch hier mit einer Verringerung zu rechnen. Folgende Großhandelsbranchen sind in Weimar gegenwärtig besonders stark vertreten:

Papier- und Druckereiartikel
Baumaterial
Lebens- und Genußmittel
Lederwaren
Gummiwaren.

Die Absatzgebiete dieser in Weimar ansässigen Betriebe sind der Landkreis Weimar und für einige Artikel die Landkreise Weißensee und Arnstadt.

Beachtlich ist die Höhe der primären Verkehrsfunktionen der Stadt, die nach unseren Feststellungen 1030 Beschäftigte aufweisen. Nach ihrer zahlenmäßigen Bedeutung steht die Reichsbahn an erster Stelle. Daneben ist aber auch der Straßenverkehr sehr bedeutend. Das von Weimar ausgehende Kraftliniennetz ist sehr ausgedehnt und in seiner Frequenz beachtlich stark. Dies nimmt angesichts der hohen Zahl von 5415 Einpendlern und 2721 Auspendlern nicht Wunder.

Die langjährige Funktion als Residenzstadt hat das Flächennutzungsgefüge Weimars zu einem erheblichen Teil bestimmt. Besonders markant sind die ausgedehnten Grünflächen, die sich im Ilmtal entlangziehen und den Schloßbezirk mit den Parkanlagen verbinden. Sie erreichen eine Fläche von über 426 ha und stellen im Rahmen aller unserer Untersuchungsgemeinden eine einmalige Erscheinung dar.

Auffallend gering ist demgegenüber die Fläche des Stadtzentrums (A 1) mit 21 ha. Sehr deutlich überwiegen mit 346 ha die locker bebauten Gebiete (A 3), eine Erscheinung, die durch die Wohnbedürfnisse der Beamten im 19. Jahrhundert ihre Erklärung findet.

Die Industriefläche entspricht mit 1,5 ha/1000 Einwohner genau dem Durchschnitt der Untersuchungsgemeinden. Diese Tatsache wird zunächst angesichts der geringen industriellen Funktionen der Stadt erstaunlich erscheinen. Sie findet ihre Erklärung jedoch in dem großen Flächenbedarf des Waggonbauwerkes. Auch der relativ hohe Anteil des Eisenbahngeländes (C) von 1,11 ha/1000 Einwohner deutet darauf hin[143].

Einen städtebaulichen Fremdkörper innerhalb der Stadt stellen die sogenannten „Saukkel-Bauten" dar, ein von der nationalsozialistischen Regierung als politisches Forum gedachter Gebäudekomplex.

Überblicken wir die gesamte städtische Flächennutzung Weimars, dann ergibt sich, daß in der Flächennutzung die gegenwärtige Verkümmerung der städtebildenden Funktionen im Augenblick keinen Ausdruck findet:

Tabelle 51: Weimar, Flächennutzung in ha

A 1	21,00	
A 2	184,18	
A 3	346,00	
A 4	106,75	
A insgesamt:		657,93
B 1	426.95	
B 2	195,00	
B 3	—	
B 4	17,30	
B 5	1,05	
B 6	—	
B insgesamt:		640,30
C	74,50	74,50

Städtisch genutzte Fläche insgesamt: 1372,73 ha
= 2,0 ha/100 Einwohner

Die individuellen Merkmale

a) Topographische Lage und physischer Rahmen.

Die Stadt Weimar liegt inmitten einer weiträumigen geologischen und morphologischen Mulde, die vom Ettersberg und der Ilm-Saale-Platte begrenzt wird. Im großen gesehen kann man diese „Weimarer Mulde" dem innerthüringischen Becken hinzurechnen, jedoch hat

[143] Vgl. dazu auch Zauche, 1955.

Tietzsch darauf hingewiesen, daß durch die „verstärkte Reliefenergie und bewaldete Muschelkalkzonen" Unterschiede gegenüber dem inneren Becken bestehen[144]. Ein wichtiger Faktor für die Stadtentwicklung ist die ehemals starke Versumpfung der Flußniederung der Ilm. Die Verkehrslage der Stadt wurde dadurch bis in die Neuzeit stark beeinträchtigt. Noch heute bilden die Ilm-Niederungen ein unbebautes Überschwemmungsgebiet, das in die ausgedehnten Parkanlagen der Stadt einbezogen wurde.

b) Verkehrslage.

Die natürlichen Verhältnisse der „Weimarer Mulde" haben die Stadt bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts in einem ausgesprochenen Verkehrsschatten liegen lassen. Erst der Bau von chaussierten Straßen nach Erfurt und Jena zu Beginn des 19. Jahrhunderts und die Errichtung des Eisenbahnanschlusses 1846/47 haben Weimar eine günstige Lage zum Verkehr gebracht. So ergeben sich heute folgende Verkehrsverbindungen:

Art der Verkehrswege	Anzahl	Richtung	Verkehrswertziffer
Autobahn	1	Frankfurt—Erfurt—Dresden	6
Reichsstraßen	3	Jena—Weimar—Erfurt	3
		Naumburg—Apolda—Weimar—Erfurt	3
		Rudolstadt—Weimar—Kölleda	3
Straße 1. Ordnung	1	Weimar—Sömmerda	1
Eisenbahnhauptlinien	2	Erfurt—Weimar—Jena	4
		Berlin—Weimar—Erfurt	4
Eisenbahnnebenlinien	2	Weimar—Bad Berka	2
		Weimar—Sömmerda	2
Verkehrslagewert der Stadt:			28

c) Entstehung der Stadt und Hauptpunkte ihres historischen Werdeganges.

Die um die Mitte des 13. Jahrhunderts planmäßig gegründete Stadt[145] hat im Gegensatz zum benachbarten Erfurt erst spät eigentliche städtische Funktionen erhalten. Das mittelalterliche Weimar war eine Ackerbürgerstadt mit bescheidenem Gewerbe für den eigenen Bedarf. Handelsfunktionen bestanden nicht, zumal die mittelalterlichen Handelsstraßen die Weimarer Mulde nördlich und östlich umgingen. Erst im Jahre 1547 gewinnt Weimar an Bedeutung, als es herzoglich-sächsische Residenz wird und damit zentrale Verwaltungsfunktionen für größere Teile Thüringens erhält. Dieses Ereignis war für Weimar richtungsweisend, da die Verwaltungsfunktionen und darüber hinaus die geistige und politische Einstellung der jeweiligen Herrscher die Entwicklung der Stadt weitgehend bestimmt haben.

In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, der sogenannten „klassischen Zeit", wurden unter maßgeblichem Einfluß des Hofes die Grundlagen für die kulturellen Funktionen der Stadt gelegt. Die Namen eines Goethe, Schiller, Wieland und Herder sind eng mit der Entwicklung Weimars verbunden. Zahlreiche Schloßbauten, das sogenannte „fürstliche Viertel", und die ausgedehnten Parkanlagen sind eindrucksvolle Zeugnisse der klassischen Epoche der Stadt.

Das 19. Jahrhundert bringt Weimar im Gegensatz zu den meisten anderen thüringischen Städten keinen nennenswerten industriellen Aufschwung und damit auch kein rasches Anwachsen der Einwohnerzahl. Die Ursachen dafür sind nicht in ökonomischen Standortbedingungen zu suchen, sondern in der Wirtschaftspolitik des Hofes bzw. der Stadtverwaltung, die die Industrieansiedlung bewußt hemmten. Das Zeiss-Werk hätte vielleicht in Weimar gestanden, wenn dem Mechaniker Carl Zeiss die Konzession erteilt worden wäre. Noch früher, am Ausgang der Goethezeit, war mit dem Bertuch'schen Unternehmen, den „Industrie-Comptoirs", der Versuch zu einer für die damalige Zeit beachtlichen wirtschaftlichen Entwicklung gemacht worden. Er scheiterte trotz anfänglich bedeutender Erfolge (etwa 500 Beschäftigte), weil er keine Unterstützung durch die Behörden und keinen Widerhall in der Einwohnerschaft fand.

Die industrieunfreundliche Denkweise des Hofes und der von ihm getragenen Bildungsschicht haben dazu geführt, daß die funktionale Struktur der Stadt bis in die heutige Zeit hinein einseitig auf kulturelle und Verwaltungsaufgaben beschränkt blieb. Erst die Gründung des sogenannten „Sauckel-Werkes", des heutigen „VEB Waggonbau", hat in den dreißiger Jahren eine relativ bescheidene industrielle Entwicklung eingeleitet. Der Verlust der zentralen Verwaltungsaufgaben hat die überörtlichen Funktionen der Stadt ernstlich eingeschränkt. Ausdruck dieser Tatsache ist die

[144] Tietzsch, 1944, S. 13.
[145] Flach, 1934, S. 68.

große Zahl der Auspendler (1421 Personen) und die für sowjetzonale Verhältnisse erhebliche Anzahl von 1324 Arbeitslosen.

Im einzelnen ergibt sich für die Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem Ausgang der klassischen Zeit folgendes Bild:

Tabelle 52: Weimar,

Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert

Jahr	Einwohnerzahl	Funktionen: Industrie u. Bergbau	Handel u. Verkehr	Verwaltung usw.	Sonstige	Funktionaler Gesamttyp
1762	6 323					
1801	6 265					
1834	10 638					Ackerbürger- und Beamtenstadt
1852	12 954					
1861	13 887					
1871	15 998					
1880	19 944					
1890	24 546					
1900	28 489					Verwaltungsstadt und kultureller Mittelpunkt
1910	34 552					
1925	46 003					
1933	49 327					Landeshauptstadt mit zahlreichen kulturellen Funktionen
1939	65 340					
1946	66 659					
1949	65 949					Gemeinde mit kulturellen u. bescheidenen industriellen Funkt.
1955	66 800					

Maschinen- u. Fahrzeugbau
Optische Industrie
Druckgewerbe
Jahrmärkte
Großhandel
Residenz- u. Verwaltungszentrum für größere Teile Thüringens
Thüringische Landeshauptstadt
Landkreisamt
Amtsgericht
Bank- u. Versicherungswesen
Kultur- u. Kunsteinrichtungen
Hoch- u. Fachschulen
Landwirtschaft

3452. Buttstädt

Die typologischen Merkmale

Die gegenwärtigen städtischen Funkionen[146] Buttstädts sind im Verhältnis zu seiner Größe außerordentlich gering. Bei einer Einwohnerzahl von 5021 sind in der Stadt nur 1328 Personen beschäftigt, das ergibt einen Funktionsindex (J 1) von 26,1. Mit diesem Anteil steht Buttstädt bei weitem an letzter Stelle aller zwölf Untersuchungsgemeinden. Noch deutlicher wird diese Situation, wenn man nur die primären Funktionen betrachtet: 557 Beschäftigte arbeiten für einen überörtlichen Bedarf, also nur 11 % aller Einwohner.

Die Einzeluntersuchung der primären Funktionen zeigt, daß eine bescheidene, im wesentlichen rohstofforientierte Kleinindustrie den größten Anteil ausmacht. Es handelt sich dabei in erster Linie um eine Konservenfabrik, zwei Ziegeleien und zwei Betriebe, die Ersatzteile

[146] Die Untersuchung erfolgte nach dem Stande vom April 1955.

für landwirtschaftliche Maschinen herstellen. Alle diese Unternehmen haben zum größten Teil als überörtlich zu gelten, wenn sie auch nur für ein eng begrenztes Umland arbeiten. Im einzelnen bestehen folgende industrielle Funktionen:

Tabelle 53: Beschäftigte der Industrie Buttstädts nach Wirtschaftsgruppen

Gruppe	Betriebe insgesamt	Beschäftigte insgesamt	davon im überörtlichen Sektor	davon im örtlichen Sektor
V Maschinen-, Apparate- u. Fahrzeugbau	2	100	100	—
IX Textilindustrie	2	11	11	—
XVI Nahrungs- u. Genußmittelgewerbe	3	216	203	13
XVIII Bau- u. Baunebengewerbe	2	44	44	—
Industrie insgesamt:	9	371	358	13

Weitere städtebildende Funktionen von nennenswerter Bedeutung besitzt die Gemeinde nicht.

Buttstädts städtebauliches Gefüge weist drei charakteristische Elemente auf:

1. den Stadtkern, der sich um Markt, Rathaus und Stadtkirche anordnet. Er besitzt mit 2,55 ha, die einem Relativwert von 0,5 ha/1000 Einwohner entsprechen, eine beachtliche Ausdehnung;
2. die Stadterweiterungen, die zu einem erheblichen Teil (3,6 ha/1000 Einwohner) in geschlossener Bauweise erfolgten. Sie schließen sich insbesondere im Norden und Süden an den Kern an und weisen ein eigenartiges Gemisch von Wohngebieten mit landwirtschaftlichen und Gewerbebetrieben auf;
3. den Roßplatz, auf dem in früheren Zeiten die Viehmärkte stattfanden. Heute wird diese 0,8 ha große Fläche kaum noch genutzt.

Der zahlenmäßige Überblick zeigt folgende Größenverhätlnisse:

Tabelle 54: Buttstädt, Flächennutzung in ha

A 1	2,55	
A 2	18,96	
A 3	21,96	
A 4	7,71	
A insgesamt:		51,18
B 1	4,20	
B 2	14,22	
B 3	1,20	
B 4	1,16	
B 5	0,37	
B 6	5,18	
B insgesamt:		26,33
C	5,77	5,77
Städtisch genutzte Fläche insgesamt:		83,28 ha
= 1,6 ha/100 Einwohner		

Die Untersuchung der typologischen Merkmale Buttstädts zeigt also eine deutliche Diskrepanz: es besteht ein Flächennutzungsgefüge, das durchaus städtische Züge aufweist. Die gegenwärtigen Funktionen Buttstädts sind aber quantitativ so gering, daß man von einer Stadt im funktionalen Sinne heute nicht sprechen kann.

Die individuellen Merkmale

a) Topographische Lage und physischer Rahmen.

Buttstädt liegt im nordöstlichen Teil des innerthüringischen Beckens. Seine topographische Situation wird durch die flach-gerundeten Oberflächenformen des Keuperhügellandes bestimmt. Ein wichtiger natürlicher Gunstfaktor ist die Lößbedeckung weiter Teile des unteren und mittleren Keupers; die Böden im Buttstädter Raum sind daher zum überwiegenden Teil landwirtschaftlich hochwertig.

b) Verkehrslage.

Buttstädts Verkehrslage ist im Laufe seiner Geschichte großen Wandlungen unterworfen gewesen. Während die Stadt im Mittelalter eine ausgesprochen günstige Lage zu den ostwestlich und nord-südlich verlaufenden Fernverkehrswegen besaß, liegt sie heute eindeutig abseits der großen Verkehrsverbindungen. Wir errechnen für die Stadt heute folgenden Verkehrslagewert:

Art der Verkehrswege	Anzahl	Richtung	Verkehrswertziffer
Straßen			
1. Ordnung	2	Apolda—Buttstädt—Rastenberg	1
		Buttelstedt—Buttstädt—Eckartsberga	1
Eisenbahnnebenlinien	2	Straußfurt—Buttstädt—Groß-Heringen	
		Buttstädt—Rastenberg	4
Verkehrslagewert der Stadt:			6

c) Entstehung der Stadt und Hauptpunkte ihres historischen Werdeganges.

Buttstädt wurde vermutlich Anfang des 14. Jahrhunderts neben einer älteren Ackerbauern-Siedlung als Stadt gegründet. Die mittelalterliche Königsstraße (Leipzig—Erfurt—Frankfurt) kreuzte sich in unmittelbarer Nähe der Stadt mit der von Nürnberg durch das Saaletal nach Mansfeld führenden Kupferstraße. Diese günstige Verkehrslage ließ Buttstädt zu einem Marktort nicht nur für das nähere Umland, sondern auch für den Fernhandel werden. Insbesondere die Viehmärkte, zunächst mit Ochsen, Schweinen und Schafen, seit dem 17. Jahrhundert in zunehmendem Maße mit Pferden, waren für die Stadt eine wichtige Einnahmequelle.

Das 19. Jahrhundert brachte Buttstädt im Gegensatz zu der Mehrzahl der thüringischen Städte kein nennenswertes Wachstum seiner städtischen Funktionen[147]. So ist es auch verständlich, daß in dieser Epoche eine relativ nur sehr geringe Zunahme der Bevölkerungszahl zu verzeichnen ist. Die folgende Zusammenstellung zeigt diesen Tatbestand sehr deutlich:

[147] Über die historischen Gründe vgl. Zauche, 1955.

Tabelle 55: Buttstädt,

Entwicklung der städtischen Funktionen seit dem 17. Jahrhundert

Jahr	Einwohnerzahl	Funktionen: Industrie u. Bergbau	Handel u. Verkehr	Verwaltung usw.	Sonstige	Funktionaler Gesamttyp
1675	1 100					
1800	1 530					Ackerbürger- und Marktort
1830	1 957					
1851	2 273					
1867	2 467					
1880	2 627					
1890	2 704					
1900	2 647					Kleinstadt mit zentralen Funktionen
1910	2 843					
1919	2 910					
1925	2 945					
1933	3 261					
1939	3 534					
1946	5 304					Gemeinde ohne wesentliche städtische Funktionen
1949	5 085					
1956	5 021					
		Lebensmittelindustrie	Pferdemärkte Krammärkte	Amtsgericht	Landbau Landambulatorium	

4. ERGEBNISSE

Mit der vorliegenden Untersuchung ist der Versuch gemacht worden, einen Ansatz für ein theoretisches System der Stadtgeographie zu entwickeln. Basis dieses Systems sind die städtischen Funktionen als primär bedingende Faktoren im geographischen Gesamtkomplex der Stadt.

Die städtischen Funktionen wurden in der vorliegenden Untersuchung insbesondere in ihrem räumlichen Wirkungsbereich und in ihrer Größenordnung untersucht. Dabei ergab sich, daß die Unterscheidung von drei Wirkungsbereichen stadtgeographisch wesentlich ist:

1. Überregionale Funktionen,
2. zentralörtliche Funktionen,
3. Lokalfunktionen.

Die Gruppen 1. und 2. wurden als städtebildende Funktionen zusammengefaßt.

Ein sehr wichtiges Anliegen stellte die Erfassung der Größenordnung dieser einzelnen Funktionsarten dar. Dafür empfahl sich die Bildung von drei Indices, die das quantitative Verhältnis von Funktionen und Einwohnerzahl zum Ausdruck bringen sollen:

J_1 = Funktionsindex
J_2 = Index der städtebildenden Funktionen
J_3 = Index der Lokalfunktionen.

Mit diesen Indices erscheint es möglich, idealtypische Vorstellungen von der funktionalen Struktur der Stadt zu gewinnen. Diese idealtypischen Vorstellungen wurden am Beispiel einer Modellstadt von 40 000 Einwohnern entwickelt und durch Maximal- und Minimalwerte quantitativ begrenzt.

Unsere Untersuchungen ergaben, daß man für eine Modellstadt von 40 000 Einwohnern etwa mit folgenden Indexwerten zu rechnen hat:

J_1 = 55; d. h., einer absoluten Zahl der Beschäftigten von 22 000 Personen.
J_2 = 39; d. h., einer Beschäftigtenzahl in den städtebildenden Funktionen von 15 600 Personen.
J_3 = 16; d. h., einer Beschäftigtenzahl in den Lokalfunktionen von 6 400 Personen.

Die Wertschöpfung, d. h., das in Werteinheiten ausgedrückte Funktionsvolumen, erreicht — nimmt man die Verhältnisse einer Industriestadt mit zentralörtlichen Funktionen an (funktionaler Typ C 1) — eine Gesamthöhe von rund 100 Millionen DM in einem Jahr. Davon entfallen rund 80 Millionen DM auf die städtebildenden Funktionen und rund 20 Mill. DM auf die Lokalfunktionen. Diese Höhe des Funktionsvolumens kann je nach dem funktionalen Typ der Stadt geringfügig schwanken, da die Wertschöpfungsquoten je beschäftigte Person in den einzelnen Funktionsgruppen unterschiedlich sind.

Selbstverständlich spielt bei allen diesen Überlegungen der Zeitfaktor eine wichtige Rolle. Die Untersuchung der dynamischen Zusammenhänge hat ergeben, daß das durch die Indexwerte J_1, J_2 und J_3 zum Ausdruck kommende Gleichgewicht der städtischen Funktionen zeitweilig gestört sein kann. Das bedeutet, daß man bei der Funktionsanalyse einer Stadt die Entwicklung und den zeitlichen Verlauf der einzelnen Größen zu berücksichtigen hat. Erfolgt die Untersuchung zu einem Zeitpunkt vorübergehender Störung des funktionalen Gleichgewichts, sind Fehlschlüsse sehr leicht möglich.

Auch für die städtische Flächennutzung wurde versucht, zu einem Ansatz für allgemeinere Erkenntnisse zu gelangen. Dabei wurde — in gleicher Weise wie bei den städtischen Funktionen — nach der Methode der Indexbildung verfahren. Der Flächennutzungsindex (J_4) bezeichnet die Flächennutzung in ha pro 100 Einwohner. Die Untersuchungen ergaben, daß man den idealtypischen Wert dafür etwa in der Größenordnung

$$J_4 = 2$$

annehmen kann. Das heißt, in der Modellstadt ist mit einem Umfang der städtisch genutzten Fläche von rund 800 ha zu rechnen. Innerhalb dieser Gesamtausdehnung sind die Werte für die innerstädtischen Freiflächen am stärksten variabel. Sie unterliegen — ebenso wie die räumliche Anordnung der Flächennutzungszonen — weitgehend individuellen Gegebenheiten der einzelnen Stadt. Am wenigsten variabel ist demgegenüber der Indexwert für das Stadtzentrum.

Die quantitative Untersuchung der städtischen Flächennutzung hat daneben aber auch gezeigt, daß eine Parallelisierung des Flächen-

nutzungsgefüges mit dem funktionalen Typ der Stadt nicht ohne weiteres möglich ist. Insbesondere der branchenmäßig unterschiedliche Flächenbedarf der Industrie spielt dafür eine große Rolle.

Bei jeder theoretischen Vorstellung erhebt sich die Frage nach ihrem Gültigkeitsbereich. Die den Erörterungen zugrunde liegenden empirischen Daten konnten nur in einem räumlich begrenzten Gebiet gewonnen werden: in zwölf Gemeinden Thüringens und in zwei anderen europäischen und einer nordamerikanischen Stadt. Daraus ergibt sich, daß die Untersuchungen nur ein erster Gedankenansatz und bescheidener Beitrag für eine allgemeine Theorie der Stadtgeographie sein können. Die empirische Bezugsbasis würde für die Bildung einer solchen Theorie einer erheblichen Ausweitung bedürfen. Es muß also festgestellt werden, daß der Gültigkeitsbereich der vorliegenden theoretischen Ergebnisse regional begrenzt ist. Aus dieser Feststellung ergeben sich Probleme, die unsere Untersuchung weder lösen konnte noch lösen wollte. Es wird weiterer Untersuchungen bedürfen, ob die funktionale Struktur der Stadt im Bereich anderer Kultur- und Wirtschaftsstufen sich von unseren idealtypischen Erkenntnissen unterscheidet. Zugleich wird man die Frage stellen müssen, inwieweit die Verhältnisse in Gebieten, die nicht zum industrialisierten Bereich Europas und Nordamerikas zu rechnen sind, von den dargelegten differieren, d. h., welchen Einfluß die Wirtschaftsform großer Regionen auf die Stadt hat. Es ist durchaus zu erwarten, daß bei einer Erweiterung der empirischen Basis und dem damit verbundenen höheren Grade der Abstraktion die Indexwerte verändert werden müssen. Auf der anderen Seite erscheint es sehr bemerkenswert, daß die funktionale Struktur der Städte in verschiedenen Kulturlandschaftstypen weitgehend identisch ist; die untersuchten Einzelbeispiele liegen in so verschiedenen Landschaftstypen wie einem industrialisierten Mittelgebirge und einer altbesiedelten Ackerbausteppe.

Im engen Zusammenhang mit der regionalen Begrenzung des Gültigkeitsbereiches steht auch eine historische Begrenzung. Die Ergebnisse dieser Arbeit wollen keinen Anspruch darauf erheben, für die Städte vergangener historischer Epochen zu gelten. Die städtischen Funktionen sind eine historische Kategorie. Daraus ergibt sich, daß z. B. die Städte des Altertums ganz anderen Entwicklungsbedingungen unterlagen als die Städte des Mittelalters oder des heutigen Industriezeitalters.

Bei der Gewinnung der empirischen Daten ergaben sich einige regional interessante Tatsachen für die Städte Thüringens. Es hat sich gezeigt, daß in Thüringen zwei funktionale Stadttypen besonders verbreitet sind:

1. die Industriestädte mit zentralörtlichen Funktionen (C 1),
2. die reinen Industriestädte (D 1).

In allen diesen Städten bildet die Industrie die quantitativ stärkste städtebildende Funktion. Sie wird im Falle Suhls und Meiningens von zentralörtlichen Funktionen, insbesondere auf dem Verwaltungssektor, ergänzt. Die Kali-Bergbaustadt Bleicherode können wir zusammen mit Sonneberg, Apolda und Ruhla als zum Typ D 1 zugehörig betrachten, die sich in der Quantität ihrer städtischen Funktionen und ihrem Funktionsbereich nicht von den Industriestädten im engeren Sinne unterscheidet.

Einen funktionalen Typ besonderer Prägung stellen Bad Liebenstein und Oberhof dar. In beiden Gemeinden spielt der Kur- und Erholungsbetrieb eine wichtige Rolle. In einem Falle (Oberhof) ist er die alleinige städtebildende Funktion, im anderen (Bad Liebenstein) wird er durch industrielle Tätigkeiten ergänzt. Auch in ihrem Flächennutzungsgefüge heben sich diese beiden Untersuchungsgemeinden deutlich von allen anderen ab.

Sehr markant ist die Sonderstellung, die die Stadt Erfurt in Thüringen einnimmt. Sie ist die einzige Großstadt des Untersuchungsgebietes. Ihre charakteristischen Merkmale sind multifunktionale Struktur und eine im Verhältnis zur Einwohnerzahl geringe Ausdehnung der städtisch bebauten Fläche.

In zwei Untersuchungsgemeinden stellten wir eine Verkümmerung der städtebildenden Funktionen fest. Dabei handelt es sich im Falle Buttstädts deutlich um eine langfristige, strukturelle Verkümmerung, während Weimar durch den Verlust zahlreicher zentralörtlicher Funktionen ein konjunkturell gestörtes funktionales Gleichgewicht aufweist, das sich durch die Steigerung der industriellen Funktionen bereits wieder auszugleichen beginnt. In beiden Fällen wird das Flächennutzungsgefüge davon gegenwärtig nicht berührt.

5. LITERATURVERZEICHNIS

51. Allgemeine Literatur

Ahlmann, H. W. u. a., 1934: Stockholms inre differentierung. Stockholm.

Alexander, J. W., 1951: Oshkosh, Wisconsin, an Economic Base Study. Madison.

—, 1952: Rockford, Illinois: a Medium-Sized Manufacturing City. (Ann. Ass. Am. Geogr., Bd. 42, S. 1 ff.)

—, 1953: An Economic Base Study of Madison, Wisconsin. Madison.

—, 1954: The basic-nonbasic concept of urban economic functions. (Econ. Geogr., S. 246 ff.)

—, 1958: Location of Manufacturing, Methods of Measurement. (Ann. Ass. Am. Geogr., Bd. 48, S. 20 ff.)

Ander, A., 1958: Die wirtschaftliche Leistungskraft der Stadt- und Landkreise Baden-Württembergs im Jahre 1955. (Stat. Monatshefte Baden-Württembergs, Bd. VI, Heft 2, S. 37 ff.)

Alexandersson, G., 1955: The Industrial Structure of American Cities. A Geographic Study of Urban Economy in the United States. Stockholm, London.

Andrews, R. B., 1953: Mechanics of the Urban Economic Base. (Land Economics, S. 142 ff.)

—, 1954: Mechanics of Urban Economic Base: The Problem of Base Measurement. (Land Economics, S. 25 ff.)

—, 1955: Mechanics of the Urban Economic Base: Causes and Effects of change in the Base Ratios and the Ratio Elements. (Land Economics, S. 144 bis 155, 245—256, 361—371.)

—, 1955: Mechanics of the Urban Economic Base: The Concept of Base Ratios. (Land Economics, S. 46 ff.)

—, 1956: Mechanics of the Urban Economic Base: The Base concept and the Planning Process. (Land Economics, S. 69 ff.)

Armstrong, P. und F. Robinson, 1934: City and country. A Study in fundamental economics. Toronto.

Ausstattung, 1953. Die ... von Siedlungen. Herausgegeben vom Institut für Architektur und Gebietsplanung Brno. Brno.

Barth, A., 1954: Funktionale Stadttypen in Württemberg. Diss. math.-nat. Tübingen.

Bartholomew, H., 1955: Land uses in American cities. Harvard University Press, Cambridge.

Best, R. H., 1958: The composition of the urban area in England and Wales. (Journ. of the Town Planning Institute, Vol. 44, S. 160 ff.)

Bobek, H., 1927: Grundfragen der Stadtgeographie. (Geogr. Anz., S. 216 ff.)

—, 1928: Innsbruck — eine Gebirgsstadt, ihr Lebensraum und ihre Erscheinung. Stuttgart.

—, 1938: Über einige funktionelle Stadttypen und ihre Beziehungen zum Lande. (Congr. intern. de Géogr. Amsterdam 1938 Sect. III a, S. 92 ff.)

Bodfish, M. u. H. Hoyt, 1947: Savings and Homeownership. (Monthly Newsletter of Federal Savings and Loan Ass. of Chicago, Dec.)

Böttger, W., 1952: Krefeld. Grundlagen, Triebkräfte und Gestaltung einer niederrheinischen Großstadt. Düsseldorf.

Bogue, D. J. und D. L. Harris, 1954: Comparative population and urban research via multiple regression and covariance analysis (Scripps Foundation, Vol. VII, S. 75 ff.)

Botero, G., 1589: Delle cause della grandezza delle città. Venedig.

Boustedt, O., 1952: Zentrale Orte in Bayern. Eine Methode zu ihrer Ermittlung auf Grund der Arbeitsstättenzählung v. 13. 9. 1950. (Z. d. Bayr. Stat. Landesamtes, Bd. 84, S. 1 ff.)

— und H. Ranz, 1957: Regionale Struktur- und Wirtschaftsforschung (Schr. d. Akad. f. Raumf. und Landespl., Bd. 33.) Bremen-Horn.

Bülow, F., 1957: Volkswirtschaftslehre. Berlin u. Frankfurt/M.

Carol, H., 1951: Die Siedlung als Funktionszentrum. (Die Tat, Bd. 16, S. 842 ff.)

Chabot, G., 1931: Les zones d'influence d'une ville. (Congrès Intern. de Géogr. Paris, Bd. 3, S. 432 ff.)

Christaller, W., 1933: Die zentralen Orte in Süddeutschland. Jena.

Cleff, E. van, 1937: Trade Centers and Trade Routes. New York, London.

Dawidowitsch, W. G., 1947: Planirowka Gorodow. Leningrad.

Denver, 1953: Working Denver. An Economic Analysis by the Denver Planning Office, 1953. Hrsg.: City and Country of Denver, Department of Planning. Denver.

Detroit, 1944: Detroit City Plan. Commission: Economic Base of Detroit. Detroit.

Dickinson, R. E., 1947: City and Regionalism. London.

Diederich, J., 1950: De Bevolking van Zaandam. Leiden.

Dittrich, E., 1958: Anmerkungen zu einer marxistischen Theorie der Städtebildung. (Raumf. u. Raumordnung, Bd. 16, 1, S. 10 ff.)

Dörries, H., 1925: Die Städte im oberen Leinetal. Göttingen.

—, 1929: Entstehung und Formenbildung der niedersächsischen Stadt. Stuttgart.

Enequist, G., 1947: Sveriges mindre tätorter. (Ymer, S. 241 ff.)

Feder, G., 1939: Die neue Stadt. Versuch der Begründung einer neuen Stadtplanungskunst aus der sozialen Struktur der Bevölkerung. Berlin.

Fein, E., 1951: Bilanzbildsequenzen. Ein Versuch über die Anwendung betriebswirtschaftlicher Forschung. Bern.

Finke, H. A., 1953: Soziale Gemeindetypen. (Geogr. Taschenbuch, S. 509 ff.)

Forbat, F., 1949: Utvecklingsprognos för en medelstor stad. Stockholm.

—, 1953: Untersuchungen über den „Lokalisationsmultiplikator". (Raumforsch. u. Raumordnung, S. 97 ff.)

Friedrich, E., 1909: Die Fortschritte der Anthropogeographie (1891/1907). (Geogr. Jahrb., Bd. 31, S. 285 ff.)

Geisler, W., 1920: Beiträge zur Stadtgeographie. (Z. Ges. Erdk. Berlin, S. 274 ff.)

—, 1924: Die Deutsche Stadt. Stuttgart.

George, P., 1952: La Ville. Le fait urbain a travers le monde. Paris.

Georgy, W., 1948: Das Wachstum von Städten in Abhängigkeit von der wirtschaftlichen Struktur. Diss. T.U. Berlin.

Gilmore, H. W., 1953: Transportation and the growth of cities. Glencoe Ill.

Godlund, S., 1956: The Function and Growth of Bus Traffic within the Sphere of Urban Influence. (Lund Studies in Geography, Ser. B.)

Gold, R. N., 1954: Manufacturing Structure and pattern of the South Band-Mishawaka Area. Chicago.
Gradmann, R., 1914: Die städtischen Siedlungen des Königreichs Württemberg. Stuttgart.
Green, F. H. W., 1958: Community of Interest Areas: Notes on the Hierarchy of Central Places and their Hinterlands. (Economic Geography, S. 210 ff.)
Gunzert, R., 1955: Das Sozialprodukt der Stadt Frankfurt am Main. (Sonderheft 3 der Statistischen Monatsber. Frankfurt/Main.)
Haarlem, 1943: De sociaal-economische Structuur van Haarlem en Omgeving. Heemstede.
Haig, R. M., 1928: Major Economic Factors in Metropolitan Growth and Arrangement. (Regional Service of New York and Environs, Vol. 1.) New York.
Harris, Ch. D., 1943: A Functional Classification of Cities in the United States. (Geogr. Rev., S. 86 ff.)
Hassert, K., 1907: Die Städte, geographisch betrachtet. Leipzig.
Hassinger, H., 1910: Über Aufgaben der Städtekunde. (P. M., Bd. 56, S. 292 ff.)
Hettner, A., 1902: Die wirtschaftlichen Typen der menschlichen Ansiedlungen. (G. Z., S. 92 ff.)
Hoover, E. M., 1948: The Location of Economic Activity. New York.
Hoffmann, G., 1956: Beiträge zur allgemeinen und individuellen Stadtgeographie. Eine begriffskundliche Studie am Beispiel der Stadt Delmenhorst. (Deutsche Geogr. Bl., Bd. 48, H. 1—2.)
Hoselitz, B. F., 1953: The role of cities in the economic growth of underdeveloped countries. (Journ. of Political Economy, Bd. 61, S. 195 ff.)
Hottes, K. H., 1954: Die zentralen Orte im oberbergischen Lande. Remagen.
Hoyt, H., 1939: Structure and Growth of Residential neighborhoods in American Cities. (Federal Housing Administration, Government Printing Office.)
—, 1941: Economic Backgrounds of Cities. (Land Economics, S. 188 ff.)
—, 1947: Economic and Housing Survey of the Orlando, Florida, Metropolitan Region. (Land Economics, S. 219 ff.)
—, 1949: A Report on the Economic Base of the Brocton, Mass., Area. Brocton.
—, 1950: An Economic Survey of the State of New Jersey. Trenton.
—, 1951: Economic Survey of the Land Uses of Arlington Country, Virginia. Arlington.
—, 1951: Is City Growth controlled by Mathematics or Physical Laws? (Land Economics, S. 259 ff.)
—, 1954: Homer Hoyt on Development of Economic Base concept. (Land Economics, S. 182 ff.) S. 182 ff.)
Isard, W., 1953: Some empirical results and problems of regional input-output analysis. New York, Oxford.
Isenberg, G., 1941: Verteilung der Bevölkerung und der Berufe auf die Strukturtypen der Städte. (Raumf. u. Raumordn., S. 134 ff.)
—, 1953: Tragfähigkeit und Wirtschaftsstruktur. (Veröff. d. Akad. f. Raumf. und Landesplan. Bd. 22.) Bremen-Horn.
Jelonek, A., 1956: Rozwój urbanizacji w Polsce Ludowes. (Przeglad Geograficzny, S. 795 ff.)
Jonas, F., 1958: Die wirtschaftlich-räumliche Differenzierung der Stadt des niedersächsischen Berglandes. (Göttinger Geograph. Abhandlg.)
Jostock, P., 1941: Die Berechnung des Volkseinkommens und ihr Erkenntniswert. Stuttgart.
Keuning, H. J., 1938: Meppel als Vestingsplaats van industrieen. (Tijdschr. Ec. Soc. Geogr., S. 57 ff.)
—, 1948: Proeve van een economische hierarchie van de Nederlandske steden. (Tijdschr. Ec. Soc. Geogr., S. 300 ff.)
—, 1950: Een Typologie van Nederlandske steden. (Tijdschr. Econ. Soc. Geogr., S. 187 ff.)
Kiuchi, S., 1951: Urban Geography. The Structure and Development of Urban Areas and their Hinterlands. Tokyo.
Klaasen, L. H. und van Dongen, D. H., 1949: Hoofdlijnen van de socialeconomische ontwikkeling der gemeente Amersfoort van 1900 bis 1970. Leiden.
Klöpper, R., 1953: Methoden zur Bestimmung der Zentralität von Siedlungen. (Geogr. Taschenbuch, S. 512 ff.)
—, 1956: Die deutsche geographische Stadt-Umlandforschung. (Raumf. u. Raumordn., S. 96.)
—, 1956/57: Der geographische Stadtbegriff. (Geogr. Taschenbuch, S. 453 ff.)
Kneedler, G. M., 1945: Economic Classification of Cities. (Municipal Yearbook, S. 30 ff.)
Kohl, J. E., 1841: Der Verkehr und die Ansiedlungen der Menschen in ihrer Abhängigkeit von der Gestaltung der Erdoberfläche. Dresden und Leipzig.
Korn, A., 1953: History builds the Town. London.
Kosinski, L., 1957: Miasta i osiedla miéskie w województwie bialostockim. (Przeglad Geograficzny, S. 645 ff.)
—, 1958: Zagadnienia structury funkcionalnej miast polskich. (Przeglad Geograficzny, S. 59 ff.)
Kostrowicki, J., 1952: O funkcjach miastotwórczych i typach funkcjonalnych miast. (Przeglad Geograficzny, S. 7 ff.)
—, 1953: Problematyka malych miast w Polsce w zwiazku z badaniami nad warunkami ich aktywizacji. (Przeglad Geograficzny, S. 12 ff.)
Kraus, T., 1956: Über Lokalisationsphänomene und Ordnungen im Raume. Köln-Opladen.
—, 1956/57: Bemerkung über den Stadtbegriff. (In: Geogr. Taschenbuch, S. 461.)
Küttner, L., W. Ermer und P. Brodhuhn, 1955: Zur überörtlichen Bedeutung der städtebildenden Faktoren. (Wiss. Zeitschr. d. Hochschule f. Architektur u. Bauwesen, Weimar, S. 146 ff.)
Lautensach, H., 1953: Über die Begriffe Typus und Individuum in der geographischen Forschung. (Münchner Geographische Hefte, H. 3.)
Lehmann, H., 1956: Die Gemeindetypen. Beiträge zur siedlungskundlichen Grundlegung von Stadt- und Dorfplanung. (Schriften d. Forschungsinstituts f. Städtebau und Siedlungswesen der Deutschen Bauakademie, Berlin.) Berlin.
Lehovec, O., 1951: Ein Beitrag zur Funktionsforschung der Siedlungen, dargest. am Beispiel Bayerns. (Ber. z. dtsch. Landeskunde, Bd. 10, S. 93 ff.)
Lewtschenko, P., 1947: Planirowka gorodow. Moskau.
Leyden, F., 1924: Die Städte des flämischen Landes. Stuttgart.
Lösch, A., 1944: Die räumliche Ordnung der Wirtschaft. Jena.
Martiny, R., 1925: Grundrißgestaltung der Städte und Flecken im Gebiet des alten Sachsenstammes. (Mitt. d. Histor. Vereins Osnabrück.)
Mayer, H. M., 1954: Urban Nodality and the Economic Base. (Journ. of the Am. Inst. of Planners, Summer.)
Mayer, R., 1943: Der geographische Stadtbegriff. (Ztschr. f. Erdk., S. 466 ff.)
McLaughlin, G. E., 1938: Growth of American Manufacturing Areas. Pittsburgh.
McNamara, K., 1954: Bibliography on the Economic Base. (Land Economics, H. 2., S. 186 ff.)
Meer, Th. L. V., 1951: Wandlungen des Stadtbegriffes. Diss. phil. Zürich.

Mendöl, T., 1936: Berufliche Struktur und Stadtbild als Merkmale des städtischen Charakters in Ungarn. (Ungar. Jahrbücher, Bd. 16, S. 190 ff.)

Miksch, L., 1951: Zur Theorie des räumlichen Gleichgewichts. (Weltwirtschaftl. Archiv, S. 5 ff.)

Neef, E., 1949/50: Landesplanung und geographische Forschung. (Ber. z. Dt. Landeskunde, Bd. 7, S. 310 ff.)

—, 1950: Das Problem der zentralen Orte. (P. M. S. 6 ff.)

—, 1952: Die zentralen Orte als Glieder der Kulturlandschaft. (Dt. Geogr. Tag 1951, Remagen.)

Nelson, H., 1928: Les caractères des villes et des agglomerations urbaines en Suède au point de vue de la géographie économique. (Svensk Geogr. Arsbok, S. 7 ff.)

—, 1955: A service classification of American cities. (Economic Geography, S. 189 ff.)

Philadelphia, 1949: Philadelphia City Planning Commission: Economic Base Study. (Planning Study Nr. 2.)

Pownall, L. L., 1953: The Functions of New Zeeland Towns. (Ann. of the Ass. of Am. Geographers, Vol. 43 Nr. 4, S. 332 ff.)

Ratcliff, R. U., 1949: Urban Land Economics. New York.

Ratzel, F., 1891: Anthropogeographie. 2 Bde. Stuttgart.

Richthofen, F. v., 1908: Vorlesungen über allgemeine Siedlungs- und Verkehrsgeographie. Hrg. v. O. Schlüter, Berlin.

Roewer, H., 1954: Linksniederrheinische städtische Siedlungen. (Forsch. z. Dt. Landeskunde Bd. 83.) Remagen.

Roterus, V., 1946: Economy of the Area. Cincinnati Metropolitan Master Plan Study. (Cincinnati Planning Commission.)

—, 1946: Effects of Population Growth and Non-Growth on the Well-Being of Cities. (Am. Soc. Rev., S. 90 ff.)

—, 1947: Suitability of Economic Activities in Relation to the Local Economy. (Journ. Am. Inst. Planners, S. 29 ff.)

Roterus, V., und W. Calef, 1955: Notes on the basic-nonbasic employment ratio. (Econ. Geogr. S. 17 ff.)

Sears, A. F., 1898: Geographic conditions that make great commercial centres. (Journ. of the Am. Geogr. Soc., S. 281 ff.)

Selzer, F., 1953: Der Einfluß der Verkehrslage und der Industrie auf die Stadtgröße. Diss. T. U. Berlin. (Maschinenschrift.)

Semple, E. C., 1897: Some geographic causes determining the location of cities. (Journ. of School Geogr., S. 225 ff.)

Smith, L., 1952: The Economic Base of the Community. (Chamber of Commerce of the United States, Washington.)

Sombart, W., 1924: Der moderne Kapitalismus. 6. Aufl. München und Leipzig.

Schlüter, O., 1899: Über den Grundriß der Städte. (Z. Ges. Erdk. Berlin, Bd. 34, S. 446 ff.)

Schmidt-Renner, G., 1953/54: Gebietsplanung und Städtebau. (Wiss. Z. d. Hochschule f. Arch. u. Bauwesen, Weimar, 4. Jg., S. 3 ff.)

—, 1958: Standort, Stadt und Territorium. Grundsatzfragen ihrer Bedeutung und Planung. (Geographische Berichte, Bd. 8, S. 106 ff.)

Schöller, P., 1953: Aufgaben und Probleme der Stadtgeographie. (Erdkunde, S. 161 ff.)

Schultze, J. H., 1949/50: Einige Voraussagemöglichkeiten der Stadtgeographie, erörtert an den Beispielen Erfurt und Nordhausen, (Die Erde, S. 335 ff.)

—, 1951: Zur Anwendbarkeit der Theorie der zentralen Orte. (P. M., S. 106 ff.)

—, 1953/54: Aus der Arbeit des Geographischen Instituts 1953. (Wiss. Z. der F. Schiller-Universität Jena, Bd. 3, Math.-nat. Reihe, H. 3/4, S. 391 ff.)

—, 1954: Lautensach's Gedanken über Formenwandel, Typus und Individuum in der Geographischen Forschung. (P. M. S. 36 ff.)

—, 1955: Stadtforschung und Stadtplanung. 3. Aufl., Bremen-Horn. (Veröff. d. Akad. f. Raumf. u. Landesplanung, Bd. 23.)

—, 1955: Jena, Werden, Wachstum und Entwicklungsmöglichkeiten der Universitäts- und Industriestadt. Jena.

Schwarz, G., 1952: Das Problem der regionalen Städtetypen an europäischen Beispielen. (Dt. Geogr. Tag. 1951, Remagen.)

—, 1952: Regionale Stadttypen im niedersächsischen Raum zwischen Weser und Elbe. (Forsch. z. dt. Landesk., Bd. 66, Remagen.)

Schwind, M., 1950: Die Verstädterung Japans. (Erdkunde, S. 218 ff.)

—, 1952: Bericht über den japanischen Zensus von 1950 und über die Arbeiten zur Typisierung japanischer Städte. (Erdkunde, S. 278 ff.)

Steigenga, W., 1955: A comparative analysis and classification of Netherlands towns. (Tijdschr. v. Econ. u. Soc. Geogr., Bd. 46, S. 105 ff.)

Steiner, R. L., 1949: Discussion on papers by Dr. Philipp Neff and Dr. Rutledge Vining. (Am. Economic Rev. S. 131 f.)

—, 1956: Urban and Inter-Urban Economic Equilibrium. (Land Economics, S. 167 ff.)

Tiebout, C. M., 1956: The Urban Economic Base Reconsidered. (Land Economics, S. 95 ff.)

Tuominen, O., 1949: Das Einflußgebiet der Stadt Turku im System der Einflußgebiete SW-Finnlands. (Fennia 71, No 5.) Helsinki.

Ullman, E. L., 1941: A Theory of Location for Cities. (Amer. Journ. of Sociology, S. 21 ff.)

Wagner, H., 1923: Lehrbuch der Geographie. 10. Aufl. Hannover.

Weber, M., 1951: Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre. 2. Aufl. Tübingen.

Weimer, A. M., und H. Hoyt, 1939: Principles of Urban Real Estate. New York.

Wichita, 1952: The Employment Multiplier in Wichita. Hrg. v. der Federal Reserve Bank of Kansas City. (Monthly Review, Sept. 30.)

William-Olsson, W., 1930: Stockholm: its structure and development. (Geogr. Rev., S. 420 ff.)

—, 1941: Stockholms framtida utveckling. Stockholm.

Wolff, P. de, u. P. E. Venekamp, 1955: On a system of regional social accounts for the city of Amsterdam. Amsterdam.

Ardey, H., 1943: Handwerk und Einzelhandel als Haupt- und Nebenberuf im Lande Thüringen. (Diss. rer. pol., Jena.)

Bach, E., 1939: Das Verkehrsnetz Thüringens geographisch betrachtet. Halle.

Bock, W., 1862: Die Stadt Weimar, ihre Verwaltung und ihre Anstalten in den Jahren 1861 und 1862. Weimar.

Börner, W., 1951: Geschichte und Entwicklung Liebensteins zum größten Volksheilbad Thüringens. Liebenstein.

Boesler, K. A., 1954: Die Textil- und Bekleidungsindustrie in den Städten Berlin und Apolda. Geogr. Dipl.-Arb. Jena. (Maschinenschrift.)

—, 1956: Berlin und Apolda als Standorte der Bekleidungs- und Textilindustrie. (Städtebau und Siedlungswesen, H. 4, S. 146 ff.)

Creutzburg, N., 1925: Das Lokalisationsphänomen der Industrie am Beispiel des nordwestlichen Thüringer Waldes. (Forsch. z. Dtsch. Landesk., Bd. 23.)

Deist, A., 1938: Die Siedlungen der Bergbaulandschaften an der hessisch-thüringischen Grenze. (Frankf. Geogr. H., Jg. 12, H. 2.)

Denner, E., 1956: Die wesentlichen Merkmale des regionalen Strukturwandels der thüringischen Industrie von 1939—1951. Diss rer. nat. Jena.

Ernst, H., 1926: Die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt Erfurt bis zur Reichsgründung. Diss. rer. pol. Frankfurt/Main.

Flach, W., 1942: Die Entstehungszeit der thüringischen Städte. (Z. d. Vereins f. Thür. Geschichte, N. F. 35, S. 52 ff.)

Fugmann, E., 1939: Der Sonneberger Wirtschaftsraum. Eine Wirtschaftsgeographie des Thüringer Waldes und seines Vorlandes. Halle.

Hattenbach, K., 1955: Der Landkreis Bad Salzungen. (Wiss. Veröff. Dtsch. Inst. f. Länderkunde, Leipzig, N. F., H. 13/14.)

Kaiser, E., 1933: Landeskunde von Thüringen. Erfurt.

Kirchhoff, A., 1895: Die Lageverhältnisse von Erfurt. (Mitt. d. Vereins f. Erdkunde zu Halle, S. 1 ff.)

Köhler, E., 1920: Die Beziehungen der Thüringischen Industrie zum Weltmarkt. Jena.

Kühnert, R., 1953: Die Landschaftszellen im Gebiet von Sonneberg. Geogr. Staatsexamensarbeit, Jena. (Maschinenschrift.)

Müller, J., 1930: Die thüringische Industrie. Jena.

Partzsch, D., 1957: Industriegeographische Struktur der Spielwarenproduktion in Sonneberg und der Glasverarbeitenden Produktion in Neuhaus am Rennweg. Geogr. Dipl.-Arb. Jena. (Maschinenschrift.)

Regel, F., 1892—96: Thüringen. Ein geographisches Handbuch. Jena.

Richter, H., 1951: Problem einer Kleinstadt am Beispiel der Stadt Buttstädt. Buttstädt.

Schneider, W., 1922: Die Apoldaer Wirkwarenindustrie bis zum Jahre 1914. Jena.

Schnellenkamp, W., 1932: Die Entstehungsgeschichte der Städte und Marktsiedlungen in Mittelthüringen. (Mainzer Zeitschrift, Bd. 27, S. 16 ff.)

Schultze, J. H., 1940: Thüringen. (In: Klute: Handbuch der geogr. Wissenschaft, Bd. Deutsches Reich 2, S. 427—443 und 663.)

—, 1946: Die Grenzen des Erfurter Stadtkreises. Gutachten. Jena. (Maschinenschrift.)

—, 1947: Die Stadt Nordhausen. Eine Strukturuntersuchung ihrer Geographie, ihrer Lebens- und Umweltbeziehungen. Jena. (Maschinenschrift.)

—, 1948: Die Stadt Erfurt. Eine Strukturuntersuchung ihrer Geographie, ihrer Lebens- und Umweltbeziehungen, 2 Bde. u. 1 Kartenmappe, Jena. (Maschinenschrift.)

—, 1948 a: Die Kreisgrenzen Thüringens. Gutachten zu ihrer Neugliederung. 3 Bde. Jena. (Maschinenschrift.)

—, u. Mitarbeiter, 1955: Die naturbedingten Landschaften der DDR. (Erg.Heft 257 zu P. M.) Gotha.

—, u. Mitarbeiter, 1956: Schrifttumsbericht zur Geographie Thüringens (1930—1955). (Ber. z. Dt. Landeskunde, S. 113 ff.)

Städtebuch, 1941: Deutsches Städtebuch. Handbuch städtischer Geschichte. Hrg. von E. Keyser (Bd. 2, Mitteldeutschland). Stuttgart, Berlin.

Stein, E., 1931: Weltspielwarenstadt Sonneberg am Thüringer Wald. (Monographien deutscher Städte.) Berlin.

Tietzsch, J., 1944: Stadtgeographie von Weimar. Weimar.

Thüringen-Atlas, 1942: Thüringen-Atlas der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung, Hrg. v. J. Müller, Gotha.

Trebsdorf, F., 1936: Geschichte des Kupferschiefer-, Kobalt- und Eisensteinbergbaues im Altensteiner Revier des ehemaligen Herzogtums Meiningen. Diss. phil., Jena.

Unrein, H., 1953: Die Bevölkerungsentwicklung in Thüringen 1910—1949. Diss. phil. nat., Jena.

Winne, A., 1933: Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Erfurter Gartenbaues. Erfurt.

Zauche, G., 1955: Geographische Gliederung der Städte Erfurt, Weimar und Buttstädt. Geogr. Dipl.-Arb., Jena. (Maschinenschrift.)

Ziegler, A., 1876: Das Thüringer Walddorf Ruhla und seine Umgebung. Ruhla.

Abhandlungen des Geographischen Instituts der Freien Universität Berlin

Bisher sind erschienen:

Band 1

K. Schröder

Die Stauanlagen der mittleren Vereinigten Staaten

1953. 96 Seiten mit 3 Kartenskizzen im Text und 1 farbigen Karte / DM 12.—

Band 2

O. Quelle

Portugiesische Manuskriptatlanten

1953. 12 Seiten mit 25 Tafeln und 1 Kartenskizze / DM 12.—

Band 3

G. Jensch

Das ländliche Jahr in deutschen Agrarlandschaften

1957. 115 Seiten mit 13 Figuren und 10 mehrfarbigen Diagrammen / DM 19.50

Band 4

H. Valentin

Glazialmorphologische Untersuchungen in Ostengland

Ein Beitrag zum Problem der letzten Vereisung im Nordseeraum

1957. 86 Seiten mit 28 Bildern, 2 Diagr., 10 Karten und 29 Tabellen / DM 20.—

Band 5

Geomorphologische Abhandlungen

Otto Maull zum 70. Geburtstage gewidmet

Besorgt von E. Fels, H. Overbeck und J. H. Schultze

1957. 72 Seiten mit 33 Abbildungen, Karten und Diagrammen / DM 16.—

Band 6

K.-A. Boesler

Die städtischen Funktionen

Ein Beitrag zur allgemeinen Stadtgeographie aufgrund empirischer Untersuchungen in Thüringen

1960. 80 Seiten mit 62 Tabellen, 4 Figuren und 12 Kartenbeilagen / DM 20.—

DIETRICH REIMER VERLAG IN BERLIN